



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

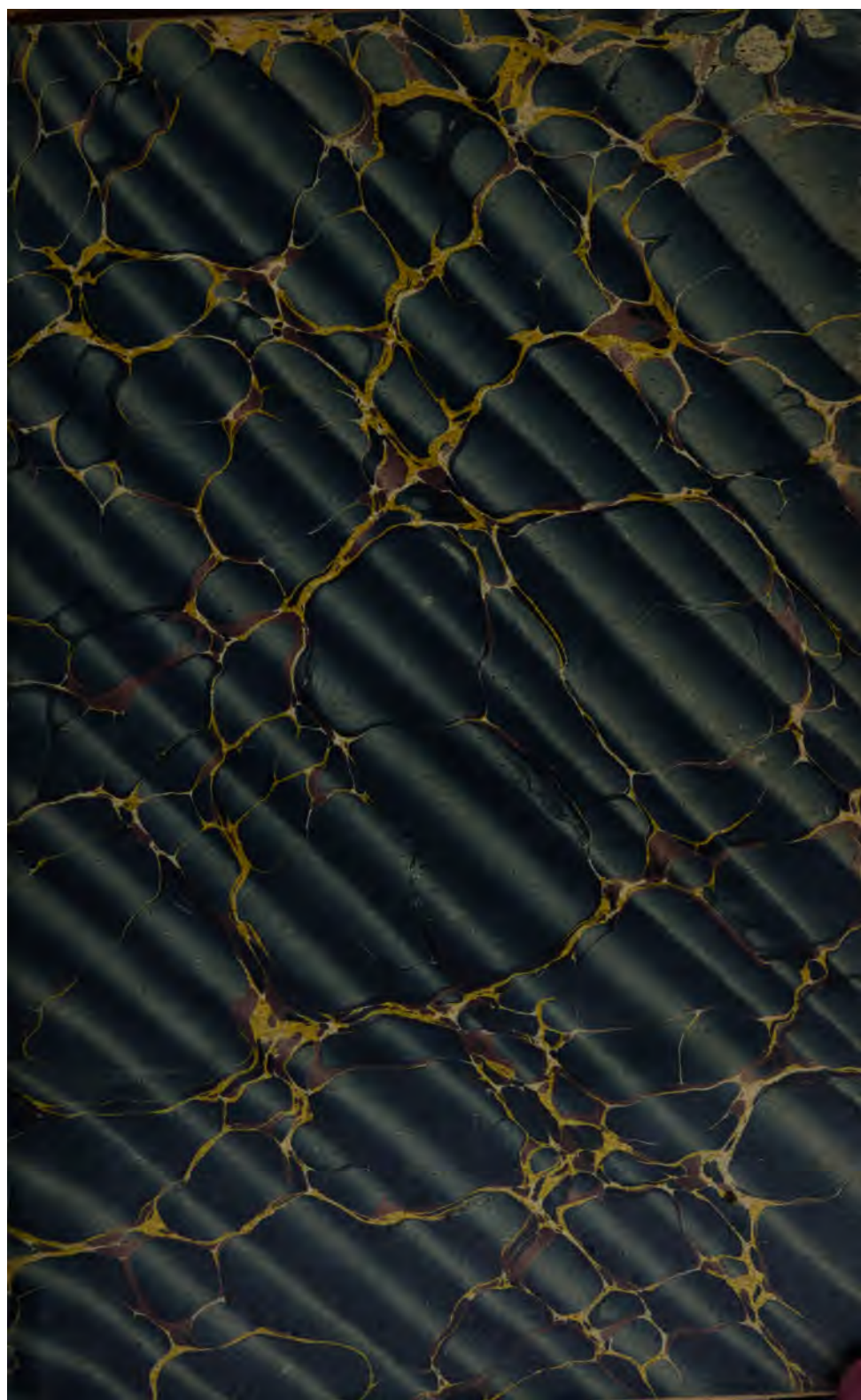




Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



W. P. P. 1855





Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



SCOTT

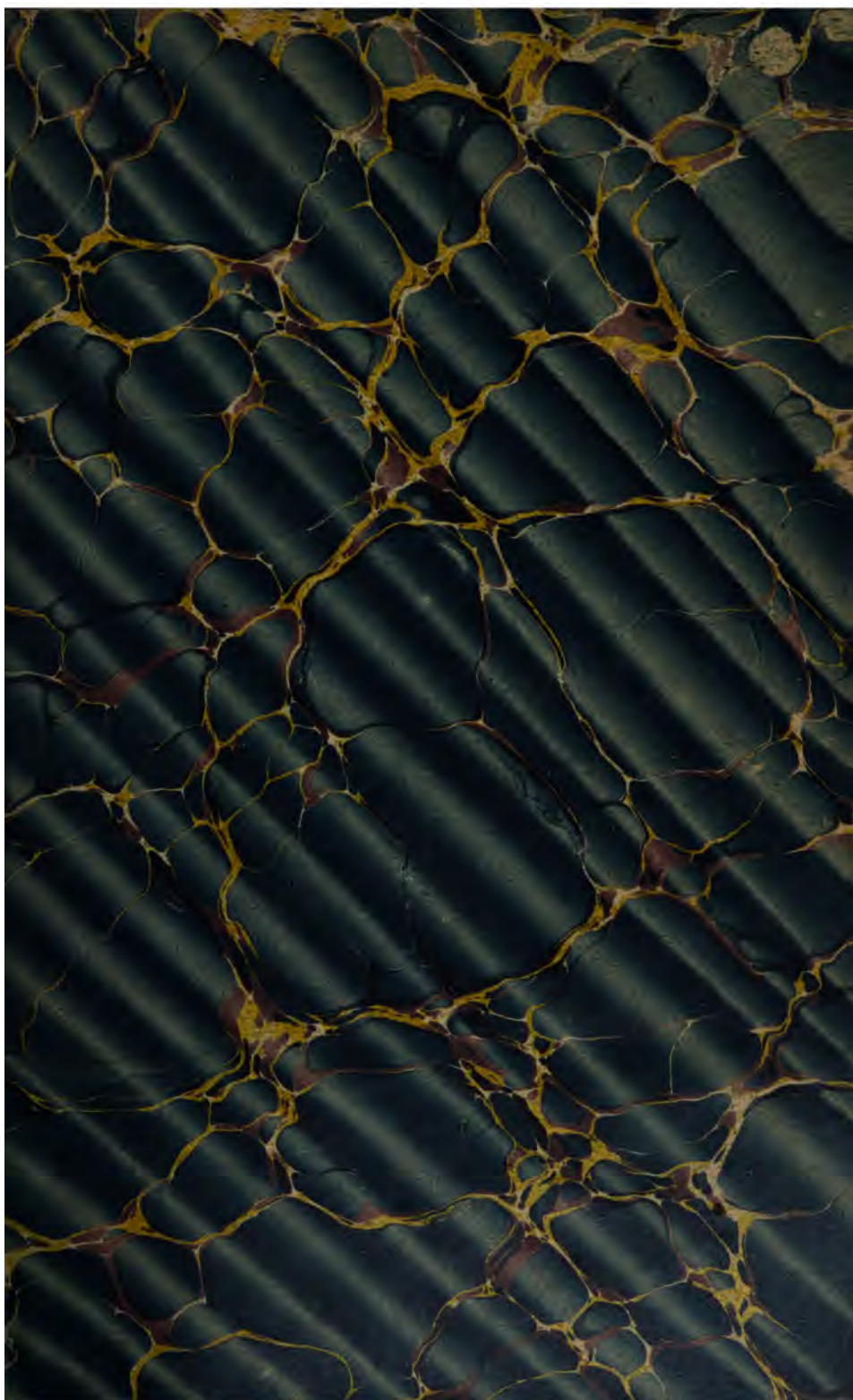




Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



E. P. FORD



G
11
S682.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Deuxième Série.

TOME XI.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

(ÉLECTION DU 30 MARS 1838.)

<i>Président.</i>	M. de SALVANDY, ministre de l'instruction publique.
<i>Vice-Présidents.</i>	M. le général de RUMIGNY, aide-de-camp du Roi. M. DAUSSY, ingénieur-hydrographe en chef de la marine.
<i>Scrutateurs.</i>	M. le baron ROTHSCHILD. M. CASTELLAN, membre de l'Institut.
<i>Secrétaire.</i>	M. PEYTHER, capitaine au corps royal d'état-major.

Liste des Présidents honoraires de la Société depuis son origine.

MM.	MM.
Le marquis de LAFRACK.	Le duc de DOUDREAUVILLE.
Le marquis de PASTORET.	J.-B. EYRIÈS.
Le vicomte de CHATEAUBRIAND.	Le comte de RIGNY.
Le comte CHABROL DE VOLVIC.	DUMONT D'URVILLE.
BECCUEY.	Le duc DECAZES.
Le baron ALEX. DE HUMBOLDT.	Le comte de MONTALIVET.
Le comte CHABROL DE CROUSOL.	Le baron de BARANTE.
Le baron CUVIER.	Le lieutenant-général PRELET.
Le baron HYDE DE NEUVILLE.	GUIZOT.

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.	Le comte GRABERG DE HEMSÖ, à Florence.
H. S. TANNER, à Philadelphie.	Le colonel LONG, aux Etats-Unis.
W. WOODBRIDGE, à Boston.	Sir John BARROW, à Londres.
Le capit. EDWARD SABINE, à Limerik.	Le capitaine MACONOCHE, à Sidney (Nouvelle-Galles).
Le colonel POINSETT, aux Etats-Unis.	Le capitaine sir JOHN ROSS.
Le col. d'ABRAHAMSON, à Copenhague.	Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.	Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Dr NAVARRETE, à Madrid.	P.-S. DU PONCEAU, à Philadelphie.
F. ANT. GONZALEZ, à Madrid.	Le colonel JUAN GALINDO, à San Salvador (Amérique centrale).
Le docteur REINGANUM, à Berlin.	Le capitaine G. BACK.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.	F. DUBOIS DE MONTFERREUX, à Neuchâtel.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.	Le capitaine John WASHINGTON, à Londres.
Le professeur RAVN, à Copenhague.	
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.	
AINSWORTH, à Edimbourg.	
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.	

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Deuxième Série.

Tome Onzième.



PARIS,
CHEZ ARTHUS-BERTRAND,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1839.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 21 décembre 1838.)

Président. M. JOMARD.
Vice-Présidents. MM. LARRENAUMÈRE, ROUX DE ROCHELLE.
Secrétaire-général. M. CALLIER.

Section de Correspondance.

MM. Rajot.	MM. César-Moreau.
Bérard.	Noël Desvergers.
Dausy.	D'Orbigny.
Dubuc.	Peytier.
Isambert.	Tardieu.
Jaubert.	Warden.
Lafond.	

Section de Publication.

MM. Albert Montémont.	MM. Eyriès.
Ansart.	Le baron Ladoucette.
Barbié du Bocage.	De Pommeuse.
Bianchi.	Poulain.
Le colonel Corabœuf.	Puillon-Boblaye.
Le baron Costaz.	Vicomte de Santarem.
D'Avezac.	Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Boucher.	MM. De Montrol.
Berthelot.	Le baron Roger.
Le colonel Denaix.	Ternaux-Compans.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. Albert-Montémont.	MM. Montrol.
Ansart.	Noël-Desvergers.
Barbié du Bocage.	Poulain.
Dausy.	Puillon-Boblaye.
D'Avezac.	Roux de Rochelle.
Jomard.	Warden.

M. Chapellier, notaire honoraire, trésorier de la Société, rue de Seine, 6.
M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, n° 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER 1839.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

MÉMOIRE sur la partie de la Guyane qui s'étend entre l'Oyapok et l'Amazone, et sur la communication de l'Amazone au lac Mapa par la rivière Saint-Hilaire.

L'intérieur de la Guyane, et surtout de la partie dont il s'agit ici, est si peu connu, qu'il semble du devoir de tous ceux qui ont eu l'occasion d'y pénétrer dans des directions non encore explorées, de faire connaître leurs observations, si peu importantes qu'elles puissent être. C'est ce qui m'enhardit à présenter à la Société quelques remarques que m'ont suggérées diverses courses, soit de navigation, soit à travers les terres, entreprises dans le courant de 1837 et 1838. J'y joins une carte sur laquelle sont figurées, d'après mes observations de routes, les cours des ri-

vières d'Ouessa, Cachipour et Conani, dans des parties où on ne les avait pas encore visitées. J'exprime le regret de n'avoir pu les suivre plus avant dans les terres; j'aurais voulu aussi pouvoir donner au sujet de la rivière Saint-Hilaire quelque chose de plus positif que ce que l'on possède jusqu'à présent. Mais si le tribut que j'offre en ce moment à la Société de géographie est si peu considérable, il n'a pas entièrement dépendu de moi qu'il ne fût plus digne d'elle.

Je rapporterai, afin d'être plus clair, mes observations à quelques considérations générales.

CONSTITUTION GÉOLOGIQUE.

Le même terrain de granit qui forme le fond général du sol entre les rivières de Cayenne et d'Oyapok se prolonge depuis cette dernière jusqu'à l'Amazonie seulement, tandis qu'au nord de l'Oyapok ce terrain s'étend souvent jusqu'à la côte; on ne le retrouve jamais, dans la partie que je considère ici, qu'à une distance plus ou moins grande dans l'intérieur des terres. En remontant l'Oyapok, on aperçoit de suite cette différence. Sur la rive gauche, le terrain de granit s'avance jusqu'à la mer, où il se termine au fond de la baie par une éminence connue sous le nom de mont *Lucas*; sur la rive droite, au contraire, s'étendent de vastes terrains d'alluvions qui se suivent sans interruption depuis le cap d'Orange jusqu'à une hauteur de six à sept lieues dans la rivière, où les granits commencent à se montrer. C'est dans ces derniers terrains qu'est situé le saut de l'Oyapok.

A partir de ce point, où il passe de la rive gauche à la rive droite, le granit se prolonge dans l'intérieur

des terres par une série de collines appartenant à ce qu'on appelle les *terres hautes*, et suivant presque exactement la direction générale de la côte, à une distance de huit et dix lieues. Une ligne tirée du mont Caiari, à la montagne qui domine les savanes, au-dessus du lac de Mapa, me paraît représenter approximativement cette limite. J'ai estimé à 80 ou 100 mètres la hauteur moyenne de ces collines dans tous les points où je les ai aperçues.

La roche en elle-même n'offre aucune variété bien remarquable; cependant elle est plus ou moins sujette à la décomposition, vraisemblablement suivant la quantité de quartz qu'elle contient. Elle est revêtue, à l'exception de quelques points, d'une couche de terre qui donne, suivant son épaisseur, naissance à des forêts ou à des prairies nommées *savanes*.

Outre les masses de granit dont je viens de parler, et qui font corps entre elles à la superficie; il en existe de moins considérables, détachées de ce système général, et formant comme des îlots au milieu des terrains d'alluvions qui les environnent de toutes parts; tels sont les monts *Tipoca*, qui sont situés sur la rive gauche d'Ouessa, et que j'ai eu occasion de visiter en remontant cette rivière. Ce sont des collines granitiques de 60 à 80 mètres de hauteur, couvertes de bois, et surgissant au milieu d'une plaine; qui, se changeant en un lac immense dans la saison des pluies, en fait de véritables îles. Plus haut, on aperçoit également sur les deux rives quelques îlots chargés de bois, et dont l'origine paraît être la même, bien que leur hauteur ne soit point aussi grande. Ces diverses îles de granit ne se sont donc trouvées appartenir à la terre ferme que par l'accroissement progressif des terrains

d'alluvions qui se sont accumulés à leurs pieds. Au surplus, cette existence du granit hors de la masse de la terre ferme dans ces îlots détachés, qui n'est ici qu'un ancien ordre de choses, s'observe un peu plus au sud dans l'ordre actuel. Ainsi dans les îles de *Brigues*, placées dans la partie nord de l'embouchure de l'Amazone, les roches de granit, toujours entourées de terres d'alluvions, se montrent au jour dans une multitude d'endroits. Elles n'atteignent nulle part une grande élévation; mais elles sont cependant au-dessus du niveau des grandes marées. Il n'est pas douteux que ce ne soient elles qui, faisant barrage, ont déterminé le dépôt des alluvions, et formé ainsi le premier noyau de ces îles. J'ai observé la même particularité dans l'île de *Mischiane*, et sur quelques points de celle de *Marajo*; et bien que je n'aie pas vu de granit dans celle de *Caviane*, ne l'ayant point assez explorée, sa parfaite ressemblance avec les autres ne permet pas de douter qu'elle ne soit de même formation; enfin, j'ajouterai sans l'affirmer, que l'île de *Maraca*, presque entièrement noyée dans les grandes marées, renfermant toutefois dans son intérieur, selon le rapport des Indiens, quelques terres hautes peu étendues, pourrait bien être assise également sur un noyau primitif de granit. Ainsi, pour remonter dans les temps anciens, la partie de l'océan Atlantique où se versait l'Amazone présentait alors, à peu de distance du continent, un petit archipel granitique bordant la côte, et remontant vers le nord. De ces anciennes îles, les unes, celles que j'ai rencontrées sur le cours de l'Ouessá, font aujourd'hui partie du continent; les autres, considérablement accrues par les terrains d'alluvions, sont encore séparées

de la grande terre, mais par des canaux qui tendent continuellement à se combler.

Le delta de l'Amazone offre en cela, malgré les changements causés par la marée, un phénomène analogue à celui du delta du Nil, qui a fini par agréger également au continent auquel il appartient la fameuse île de Pharos.

La grande bande de terrains d'alluvions qui s'étend avec une si remarquable uniformité depuis la baie d'Oyapok jusqu'à l'embouchure de l'Amazone, est à peu près entièrement composée d'une argile fine, provenant de détritiques charriés par les eaux des nombreuses rivières qui arrosent cette partie de l'Amérique, mais principalement sans aucun doute, par celle de l'Amazone. On sait que les courants font remonter dans le nord les eaux de cette rivière, et c'est précisément dans la direction de ces courants que sont étendus les immenses terrains dont il s'agit ici. Ils représentent évidemment la portion du delta de ce grand fleuve qui, dans une mer tranquille, aurait fait une saillie régulière au-devant de la côte, et qui, dérangée ici par la force des courants, s'est trouvée déjetée par côté et rabattue sous la forme d'une bande le long du continent. Il n'est pas douteux qu'en étudiant attentivement ces terrains on n'y découvre les marques du recul progressif de la mer suivant les âges. Le seul élément digne d'intérêt que je puisse apporter dans cette question, est l'existence d'une plage de sable, accompagnée de coquilles marines, que j'ai observée en remontant la rivière d'Ouessá, à une dizaine de lieues au-dessus de son embouchure, au nord de ces collines de Tipoca dont j'ai déjà parlé.

Tous ces terrains d'alluvions sont en général très

peu élevés au-dessus de la mer; leur niveau, dans leur plus grande étendue, est cependant toujours supérieur à celui des plus hautes marées : ils sont donc exhaussés au-dessus de leur position primitive, soit par quelque tremblement de terre qui aurait élevé toute cette plage, comme on sait que cela a eu lieu sur la côte de plusieurs parties de l'Amérique méridionale, soit par suite du dépôt formé par les eaux douces durant les inondations; peut-être par ces deux causes réunies. Dans les îles de l'embouchure de l'Amazone, et notamment à Mischiane et à Marajo, il n'est pas rare de voir les terrains de transport à une hauteur de 6 et 7 mètres au-dessus du niveau du fleuve. Dans d'autres îles, telles que la partie Est de celles de *Brignes*, et dans une série d'îlots qui ne sont point marqués sur les cartes, et que j'ai observés en longeant les terres du cap Nord, ils sont si peu élevés et tellement plats, qu'à chaque marée ils se trouvent entièrement couverts par une petite couche d'eau, et que ces îles n'existent plus pour ainsi dire que par leur végétation, qui continue à se montrer au-dessus de la mer. Dans toute la partie qui s'étend entre le cap d'Orange et les rivières d'Ouessá et de Cachipour, et en longeant la côte jusqu'aux terres du cap Nord, sa hauteur est de même excessivement faible. On peut même dire que dans cette vaste étendue il est à peine sorti de l'empire de la mer, se trouvant couvert en moyenne partie à chaque grande marée. A partir de la rivière de *Roncaoua*, le pays tout entier est si peu élevé, que dans le temps des pluies il se transforme en un lac immense sur lequel les canots des Indiens circulent sans difficulté dans toutes les directions; c'est ce qu'on nomme les *savanes noyées*. Les parties qui as-

sèchent en été sont en effet couvertes d'une végétation herbacée très puissante, et lorsque l'inondation s'y établit, les sommités de ces herbes, montant à plusieurs pieds au-dessus du niveau de l'eau, leur donnent l'aspect d'une savane entièrement plate, dont le sol serait partout revêtu de plusieurs pieds d'eau. Dans les endroits plus creux, et qui ne se mettent jamais à sec, même pendant l'été, cette végétation ne prend pas, et alors la surface de l'eau demeurant à découvert, produit des lacs plus ou moins étendus. J'ai eu, dans mon voyage d'Ouessà, l'occasion d'observer sur la rive droite de cette rivière et dans l'Est des hauteurs de Tipoca un de ces lacs assez remarquable par lui-même, et dans lequel les Indiens font une pêche dirigée principalement sur le lamantin. Les îles chargées d'arbres dont j'ai déjà parlé, et qui, du sein de ces prairies noyées, s'élèvent au milieu des cours d'eau, toujours nettement dessinés parmi les herbes par la nudité de leur surface, donnent à ces déserts une physionomie qui n'appartient qu'à eux.

Il est évident que la hauteur de tous ces terrains s'accroît continuellement. S'agit-il de ceux que la marée recouvre ? la mer toujours troublée par le limon sur cette côte, s'engageant au milieu de la végétation de palétuviers qui recouvre le sol, y abandonne nécessairement au moment où le mouvement des eaux se ralentit, une partie de ce limon, et n'en enlève en se retirant du milieu des arbres qu'une proportion bien moindre que celle dont elle était chargée en arrivant. S'agit-il des lacs et des savanes noyées ? les eaux troubles, amenées par les rivières dans ces creux, y font également des dépôts qui vont tous les ans en augmentant ; et cela se voit dans le lac de *Mapa*, qui

depuis qu'on y est établi a déjà subi des changements sensibles. En effet, il est en train de se combler, surtout dans la partie qui avoisine sa bouche de décharge dans la grande rivière. Sa profondeur moyenne n'est que de 0^m,50 en été et de 1^m,50 dans les grandes eaux ; et il est aisé de prévoir qu'avant peu d'années l'île de Choisy, où se trouve placé le poste, sera agrégée à la terre ferme.

Ainsi, les terres appartenant à l'ancien continent tendent naturellement, encore de nos jours, à s'élever à un niveau supérieur, et à devenir par conséquent moins marécageuses qu'elles ne le sont. Je pense que rien ne s'oppose à ce qu'on puisse croire que la terre ferme continue également à gagner sur la mer par l'adjonction de nouvelles alluvions. C'est un point qui ne pourra être absolument décidé que par la comparaison de relevés exacts, exécutés à des époques séparées par un intervalle suffisant. Aussi ne saurait-il en être dès à présent question, puisque nous ne possédons pas une seule carte, même d'une rigueur médiocre et d'une époque quelconque, pour cette partie de l'embouchure de l'Amazone, et que nous sommes réduits à des croquis imparfaits qui ne s'accordent point entre eux. Mais en passant devant les îles à palétuviers du cap Nord, qui ne sont marquées sur aucune carte, devant le groupe de celles de *Brignes*, devant celles de *Caviane* et *Mischiane*, j'ai été constamment frappé d'un fait qui me semblerait avoir son explication naturelle dans les considérations que je viens d'exposer ; c'est que toutes ces îles sont beaucoup plus grandes qu'aucune des anciennes cartes sur lesquelles on les a représentées ne l'indique. Ainsi, les îles de *Brignes*, séparées les unes des autres par des canaux de 3 à 400 mètres de largeur, forment

dans leur ensemble un groupe qui se prolonge de l'est à l'ouest, dans une étendue que j'estime supérieure, de 8 à 9 milles, à ce qui est porté sur les cartes. Je regrette infiniment de n'avoir pu profiter de mon séjour dans cette localité, si digne d'attention et si peu connue, pour y rassembler les éléments d'une carte basée sur des opérations plus régulières que celles qui ont été dressées jusqu'à présent. Je ne puis que signaler une différence, si frappante qu'elle ne saurait échapper aux observations nautiques les plus rapides, et dont la constance m'a paru digne de quelque intérêt au point de vue de la géographie physique. Ce que l'on rapporte des changements qui se font incessamment dans les îles situées à l'embouchure des grands fleuves à eaux boueuses, et notamment du Gange, rend assez probable la production de phénomènes analogues aux bouches de l'Amazone.

Le peu de profondeur de la mer sur toute cette côte contribue encore à augmenter cette probabilité. Il suffit en effet d'une accumulation d'alluvions très peu considérable par rapport à la masse énorme des eaux qui sont ici en jeu, pour produire, soit des îles nouvelles, comme devant le cap Nord, soit de simples accroissements aux îles préexistantes. Il est évident que les couches de sable et d'argile appuyées sur le granit qui constituent la longue bande de terrain de transport qui va du cap d'Orange au cap Nord, s'étendent jusqu'à une grande distance de la côte sur le fond de la mer. Je crois pouvoir conclure d'un assez grand nombre de sondes, que la profondeur moyenne de la mer le long de cette partie de la Guyane n'est pas supérieure à deux ou trois brasses jusqu'à deux lieues de distance de la côte. A cinq ou six lieues au

large, on n'en trouve encore que neuf à dix, et enfin trente-cinq à quarante à vingt lieues de distance. Le continent américain ne plonge donc dans l'Océan, sur toute cette ligne, que suivant un angle d'inclinaison excessivement faible, et il suffit des plus légères variations dans sa courbure pour mettre au jour de nouvelles terres.

DISTRIBUTION DES RIVIÈRES:

Le cours ordinaire des rivières qui découlent de la partie supérieure de cette région est à peu près perpendiculaire à la côte; ce qui n'est qu'une conséquence de la régularité de l'inclinaison générale du continent. Telle est la direction de la rivière Baudrand et de celles de Mapa, de Carseyène et de Conani.

Les rivières de Cachipour et d'Ouessa semblent faire exception à cette loi; et en effet la première, sur douze lieues à partir de son embouchure, coule dans le N.-N.-E.; la seconde, sur une longueur un peu plus grande, dans le nord quelques degrés ouest. Mais les deux points où je suis venu couper ces rivières dans mon voyage à travers les forêts, montrent qu'elles tournent subitement à l'ouest à leur arrivée dans les terres hautes, et qu'elles restent ainsi dans la règle générale. Il me paraît même extrêmement facile d'expliquer la direction singulière qu'elles nous présentent dans la partie inférieure de leur cours. Elles ont été évidemment rabattues le long du rebord granitique par les alluvions amenées du sud par les courants, et elles se sont ménagé leur lit dans la seule direction qui ne leur ait point été bouchée par les attérissements.

Ce mode de barrage s'aperçoit très distinctement

au bas de la rivière *Mayacaré*, où une île, en se rapprochant de la côte, oblige les eaux à remonter à quelque distance vers le nord avant de pouvoir se verser dans la mer.

Imaginons même que le canal de Maraca, dans lequel s'écoulent actuellement les eaux du lac de *Carapapouri*, vienne un jour à s'obstruer en partie par le progrès des atterrissements ; ces eaux douces continuant cependant à y prendre passage, leur cours s'infléchirait nécessairement à partir du point où se trouve l'embouchure actuelle, pour remonter dans le nord, exactement comme la rivière *Ouessa* à partir du point où elle sort des forêts.

L'Araouaï et la rivière Saint-Hilaire sont encore une autre exception à cette loi générale. Il est essentiel que j'en dise un mot. La rivière Saint-Hilaire, qui est assez forte, traversant un pays plat, où elle détermine une suite de lacs plus ou moins considérables analogues à celui de Mapa, vient se perdre dans ce dernier, d'où ses eaux, se confondant avec celles des rivières Baudrand et Mapa, se rendent à la mer. Sa direction, à l'endroit où elle aboutit au lac Macary, est le S.-O. Cette direction est importante : un garde du génie attaché au service de la colonie, M. Dor, a été chargé d'explorer cette rivière ; il y a fait, en remontant, huit journées de canotage, et sur toute cette longueur il a trouvé que le cours des eaux était constamment au S. O. Ce voyage n'ayant donné lieu à aucun relevé, il est impossible d'estimer exactement la valeur totale du chemin qui a été parcouru ; en évaluant toutefois à quatre lieues, ce qui me paraît un minimum, la valeur de chaque journée de canotage, il resterait établi que l'on peut, en remontant la rivière Saint-Hilaire, arriver à un point situé à trente lieues du lac Macary,

et qu'à ce point la rivière continue encore à remonter dans le S.-O. Or, ce point ne doit pas être très éloigné de la rivière Arauari, et en supposant celle de Saint-Hilaire prolongée, elle doit couper la seconde. C'est ce que je regarde, sinon comme probable, au moins comme possible. Un voyageur digne de toute confiance, M. Harrys, qui a récemment descendu tout le cours de l'Amazone, m'a affirmé à Cayenne, où j'avais fait sa connaissance, que vers la hauteur du Xinga il avait positivement vu des canaux dérivant de l'Amazone, et se dirigeant sur sa rive gauche à travers les forêts dans la direction du N. et du N.-E. Les naturels ont donné le nom de *Icarapé-Ouso* à ces canaux, qui peut-être communiquent avec les rivières de Jari et d'Ararouari, ou peut-être même avec toutes deux, en inondant des pays plats, analogues aux savanes noyées d'Ouessa, où la communication directe par eau se fait entre les rivières de Couripi, Roncaoua, Ouessa et Cachipour.

Enfin, je rapporterai, sans toutefois attacher à ce témoignage une grande importance, qu'un Indien Tapoui, de ceux qui ont récemment abandonné les possessions brésiliennes pour se fixer sur les nôtres près de Mapa, a déclaré que le canotage pouvait se faire dans l'intérieur entre l'Amazone et ce lac.

Je regrette infiniment de ne pouvoir présenter que des conjectures sur une question digne d'autant d'intérêt, et qu'une exploration peu difficile et peu dispendieuse aurait pu éclaircir entièrement. Les raisons que je viens d'exposer m'avaient fait, lorsque j'étais à Cayenne, soupçonner la possibilité de cette communication, et j'avais obtenu la promesse de ce qui m'était nécessaire pour tenter de rejoindre l'Amazone

en naviguant à travers les bois, lorsque des changements survenus dans l'administration ont arrêté ce voyage, pour lequel je me préparais déjà, et qui aurait peut-être suffi pour donner à cette notice un tout autre intérêt.

MOUVEMENTS DE LA MER.

On peut estimer à trois ou quatre milles par heure la vitesse du courant général dont j'ai déjà parlé, et auquel est dû le transport des eaux de l'Amazone le long de cette côte. Au large, il est assez régulier; mais, dans le voisinage des terres, les mouvements de la marée y causent de notables changements. La hauteur de la marée n'est nullement uniforme; son maximum est à l'île de Maraca, et à partir de ce point, elle décroît progressivement, d'une part vers la baie d'Oyapok, de l'autre vers l'embouchure de l'Amazone.

À l'époque des équinoxes, la différence de niveau entre la pleine et la basse mer, est de 50 pieds dans le canal de Maraca, et de 42 pieds dans les rivières de Mapa et de Conani; elle n'est plus que de 9 pieds devant Cayenne; enfin, dans l'Amazone, à Mischiane et Caviane, j'ai trouvé dans mon voyage, fait précisément à l'époque des équinoxes, qu'elle est de 15 pieds; l'eau, à la haute mer, y est douce, pas même saumâtre. On conçoit aisément les courants que de telles variations doivent produire. Dans le canal de Maraca surtout, ils sont terribles et en rendent la pratique très dangereuse pour les bâtiments à voiles. En nous y rendant au mois de septembre 1837 avec le bateau à vapeur *le Coursier*, à l'époque des grandes marées,

nous trouvâmes des courants de huit à neuf milles à l'heure, qui, entrant dans le canal par les deux embouchures à la fois, se précipitant l'un contre l'autre avec toutes sortes de variations dues aux saillies de la côte, déterminaient des remous d'une force extraordinaire .

Le fond étant formé par une vase peu consistante, est entraîné avec la plus grande facilité, et des bancs entiers changent de place dans une seule marée. Souvent aussi des pointes de terres sont enlevées avec les bois qui les recouvrent, et causent ainsi des altérations notables dans la configuration générale de la côte. A mer basse, le fond demeure à découvert en plusieurs endroits sur une vaste étendue, et l'île de Maraca est presque momentanément réunie au continent. On éprouve involontairement une singulière impression en se voyant échoué au milieu de véritables collines de vase qui forment le fond de ce canal, et qui, interceptant la vue de toutes parts, font que la mer semble avoir complètement disparu de ces étranges solitudes.

Le flot de mascaret ne se produisant dans le canal que lorsque la mer est déjà assez haute pour faire flotter les navires échoués à marée basse, il y a peu de dangers sous ce rapport-là. Mais il est incontestable que si ce flot faisait son mouvement de manière à rencontrer un bâtiment non encore soulagé, il lui causerait les plus grandes avaries, pour ne pas dire une perte totale, tant sa force est grande.

Les observations que j'ai faites sur ce singulier phénomène, et celles que j'ai recueillies chez les Indiens, montrent qu'il est soumis à des anomalies indépendantes, jusqu'à un certain point, de la marée. Voici les

variations qu'il présente le long de la région que je considère dans cette notice : très violent à l'embouchure de l'Araonari, sur les terres du cap Nord, dans la partie sud du canal de Maraca, il ne se fait sentir ni dans le nord de ce canal ni dans la rivière de Mapa; il reparait dans celle de Mayacaré, disparaît de nouveau dans celles de Garsevène et de Conani; reparait enfin dans celle de Cachipour. Il semble que la nature nous ait offert là un lieu d'observations tout spécial pour l'étude des causes de ce curieux phénomène. Il suffirait peut-être, pour les déterminer, de rechercher en quoi les rivières sujettes au Mascaret diffèrent de celles où il ne se produit pas. Je suppose que ces causes doivent se trouver liées à la disposition du fond, soit à l'embouchure de la rivière, soit même à quelque distance de la côte; car ces rivières étant placées superficiellement dans des circonstances à peu près semblables, la différence qui influe sur le phénomène en question doit nécessairement se trouver cachée sous les eaux.

DISTRIBUTION DE LA VÉGÉTATION.

Les mouvements de la mer dans une région qui est à peine sortie de son empire, doivent nécessairement exercer sur la distribution de la végétation une influence sensible. C'est en effet ce qui a lieu d'une manière fort remarquable dans cette partie de la Guyane. Tant par l'effet des différences qui existent dans la force et la nature des inondations, que par l'effet des roches granitiques, qui paraissent s'être prêtées plus facilement à la décomposition dans les points où elles se rapprochent des terrains d'alluvions, c'est-à-dire

dans la partie qui dans les anciens âges était la plus voisine de la mer, la plus exposée peut-être aux intempéries; par l'effet, dis-je, de ces deux causes, qui toutes deux se rapportent comme à un fait primordial, à la direction générale de la côte, la végétation se trouve partagée, par une loi très simple et très digne d'attention, en bandes qui se succèdent suivant cette même direction.

Sur tous les points assez peu élevés pour que la marée y amène une couche d'eau capable de noyer la végétation que l'on y supposerait établie, il n'y a point d'arbres, et la côte se réduit à une plage, soit de vase plus ou moins consistante, soit plus rarement de sable. La plage située entre Conani et Mayacaré est la seule plage sableuse que j'ai rencontrée sur cette côte. Les plages de cette espèce ne se retrouvent ensuite que beaucoup plus tard au nord de Cayenne. Au reste, cette distinction de plages de sable et de vase n'a probablement qu'une valeur accidentelle, car j'ai eu occasion de remarquer, dans des criques où les courants avaient formé une coupée verticale d'une certaine hauteur, une alternative de couches, tantôt sableuses, tantôt argileuses, qui montre que la nature des plages dans la même localité est exposée à varier selon les temps. Si la pente de la côte est parfaitement uniforme, il serait aisé de déduire du principe que je viens d'exposer, que la largeur des plages devrait être exactement proportionnelle à la hauteur de la marée en chaque point, cette largeur se trouvant l'hypothénuse d'un triangle dont cette hauteur serait un des côtés. Mais les courants, d'autant plus violents que la hauteur de la marée est plus grande, entaillant la côte suivant cette même proportion, et augmentant

l'inclinaison de la plage, diminuent d'autant son étendue. Ainsi, par exemple, dans le canal de *Maraca*, où la hauteur de la marée est si considérable, les courants sont si violents, que les plages sont toutes enlevées, et que le rivage est accore. La seule loi que l'on puisse poser à cet égard, c'est donc que les plages sont liées à la hauteur de la marée en raison composée de leur largeur et de leur inclinaison.

Dès que les bancs de vase sont assez élevés pour que la marée, au lieu de submerger entièrement les végétaux qui y naîtraient, ne fasse plus que les baigner sur une faible hauteur, une puissante végétation de palétuviers prend naissance, et consolide le terrain, en même temps que ses détritiques et les dépôts de limon qu'elle occasionne en accroissent la hauteur. Toute la côte est ainsi bordée par une magnifique forêt, séparée de la basse mer par une plage de 4 à 500 mètres de largeur au maximum.

Cette bande de forêts, d'une nature toute particulière, puisqu'elle n'est composée que de palétuviers, s'étend dans l'intérieur des terres jusqu'au point où l'influence de l'eau salée cesse de se faire sentir. Sa largeur moyenne peut être estimée à trois ou quatre lieues. Il est évident que cette largeur est à peu près liée, comme celle des plages, à la hauteur des marées.

Immédiatement après la ligne où cesse l'inondation d'eau salée, produite par la marée, commence une nouvelle zone plus étroite que la précédente, mais également caractérisée par la nature spéciale de sa végétation. C'est la zone où les eaux douces, refoulées par la haute mer, produisent périodiquement aussi une inondation. La grande quantité de ruisseaux et

de rivières qui se rendent sur toute cette ligne à la mer, jointe à l'aplatissement uniforme du terrain, est cause que cette troisième zone a presque autant de régularité et de constance que les deux autres. Elle constitue ce qu'on nomme dans la Guyane les pinotières. Les végétaux qui y croissent sont de forts roseaux armés d'épines, des lianes, et une espèce de palmistes appelés pinots. On peut évaluer à deux lieues la largeur moyenne. Ces pinotières sont sans contredit la barrière la plus difficile à traverser.

Lorsque le terrain qui se trouve à la suite des pinotières est assez peu incliné pour se trouver couvert à la saison des pluies par une masse d'eau considérable et permanente, il n'y vient que de grandes herbes, qui font de la contrée, pendant une partie de l'année, une sorte de marécage. C'est ce que l'on nomme les Savanes noyées. J'en ai déjà parlé à l'occasion des îlots granitiques qui y sont disséminés. Dans mon exploration de la rivière d'Ouessà, j'ai mis trois fortes journées de canotage pour traverser cette immense flaque d'eau. Il paraît, d'après ce que j'ai vu, et d'après ce qui m'a été dit par les Indiens, que sa forme est à peu près triangulaire, sa plus grande largeur étant dans la direction de la côte. Comme la bande de terre dont il est ici question est beaucoup plus plate dans le nord que dans le sud, puisque les palétuviers qui sont une excellente mesure pour les niveaux s'y étendent, bien que la marée y soit plus faible, à une distance de la côte deux et trois fois plus grande, il est tout naturel que le développement des Savanes noyées aille en diminuant graduellement jusqu'à cesser entièrement à mesure que l'on avance vers le sud; et c'est en effet ce qui a lieu, cette formation af-

fectant, comme je viens de le dire, la forme générale d'un triangle.

Où commencent les terres hautes, commencent les grands bois. Les observations que j'ai faites, en les traversant, sur la nature du sol qui les supporte, m'ont appris qu'ils existent indifféremment sur deux terrains : 1° sur les terrains d'alluvions quand leur niveau est assez élevé; 2° sur les terrains de granit quand leur surface est assez profondément décomposée pour offrir aux racines des arbres la profondeur qu'il leur faut.

Entre les sauts d'Ouessa, point auquel j'ai cessé de remonter cette rivière, et celle de Cachipour, à laquelle je suis parvenu après deux jours et demi de marche, sans avoir aperçu aucune éclaircie dans les bois, le terrain est composé par un granit ondulé, profondément décomposé. Au-delà de la rivière de Cachipour jusqu'à celle de Conani, les forêts sont tantôt sur un sol d'alluvion, comme dans les environs du lac que j'ai découvert dans cette partie, tantôt sur des granits dont la surface est très accidentée et recouverte d'une multitude de blocs. Je me borne à dire, pour faire juger de la difficulté de marcher dans ces bois, qu'aidé de vingt Indiens, j'ai mis sept jours et demi d'un travail continu pour aller de la rivière de Cachipour jusqu'à celle de Conani. Il résulte de ce que j'ai énoncé sur la profondeur du sol, que les forêts doivent nécessairement paraître beaucoup plus considérables à ceux qui visitent le pays en suivant simplement le cours des rivières, qu'à ceux qui le traversent perpendiculairement à cette direction. En effet, les forêts ne manquent presque jamais de remplir les vallées, dont le sol profond leur convient. C'est une circonstance que j'ai très clairement observée au-dessus

du lac Mapa, le long de la rivière de ce nom, de la rivière Baudrand, et de celle de Saint-Hilaire. Mais je l'ai observée sur une échelle bien plus grande encore sur celle de Conani, lorsque, gêné dans ma course par les inondations, je la remontai, pour gagner les terres hautes, jusqu'au lac d'eau douce que j'ai indiqué sur ma carte. On croirait être dans une immense forêt, tandis qu'en réalité les arbres ne forment qu'une bande de peu de largeur, placée sur chaque rive. Malgré toutes ces irrégularités, cette grande végétation affecte cependant dans son ensemble une direction générale assez constante. Sa limite occidentale commence à l'Oyapok à peu près vis-à-vis le mont Cafari, arrive sur la rivière d'Ouessa au point d'inflexion, se dirige sur la rivière de Conani selon ma route, et rejoint, en suivant la côte à cinq ou six lieues de distance, les environs du lac Mapa.

Partout où les rochers de granit ne se sont point assez profondément décomposés pour pouvoir alimenter des forêts, le sol est occupé par des savanes.

Ces savanes sont le trait le plus important et le plus caractéristique de cette partie de la Guyane. Elles y occupent, à la suite des diverses zones que je viens de passer brièvement en revue, une étendue considérable. Mon voyage avait en partie pour but de les reconnaître ; et partout où je les ai rencontrées, les herbages qu'elles m'ont offerts m'ont paru (comme il était naturel de s'y attendre) de même nature. Je les ai vues d'abord sur la rive droite de l'Oyapok se prolongeant dans le sud en remontant l'Ouessa ; peu après mon entrée dans les terres hautes, j'en ai rencontré deux formations d'une certaine étendue, qui n'étaient peut-être qu'un avant-poste de savanes plus considé-

rables situées dans l'ouest au-delà des bois; au voisinage de Conani, je les ai trouvées commençant à six ou sept lieues de la mer, coupées par des bouquets de bois; plus haut sur cette rivière, et près du lac, elles sont à perte de vue sur chaque rive; leur ligne se dirige au-dessus de Mapa, et les Indiens savent qu'elles font corps avec celles qui existent dans cette localité, et que j'ai visitées aussi en 1837, avec M. Guillet, ordonnateur de la colonie. On les y trouve à une très petite distance du lac, entre la rivière Saint-Hilaire et la rivière Baudrand, entre cette dernière et la rivière Mapa, et enfin au-delà dans l'espace qui s'étend vers le nord. Ainsi les savanes, formant une cinquième et dernière zone à la suite de celles que j'ai précédemment décrites, sont un des traits essentiels de la géographie physique de cette contrée. Elles en sont aussi un des traits caractéristiques; car liées, selon toute apparence, comme je l'ai dit, à la facilité de décomposition du granit, elles n'existent que là où cette circonstance se rencontre, et disparaissent à partir de la rive gauche de l'Oyapok, où les forêts couvrent indistinctement toute la surface de la formation granitique.

Les forêts et les savanes, les savanes surtout, voilà; si je ne me trompe, l'élément fondamental de la richesse de la contrée dont je viens de donner un aperçu. Que l'on compare cette contrée, aujourd'hui déserte et inféconde, avec cette même contrée couverte des troupeaux et de la population que ses immenses savanes lui permettraient d'entretenir! Ces herbes, qui pourraient être la source de tant de biens, tombent chaque année sur la terre sans avoir donné aucun profit; tandis qu'un peu plus au sud, sur les mêmes terrains, sur le prolongement du même sys-

tème géographique, elles sont pour les Brésiliens le sujet d'un revenu considérable. A l'île de Mischiane, je me retrouvais au milieu de la même végétation que j'avais incendiée quelque temps auparavant au-dessus du lac de Mapa pour m'y frayer un passage ; je foulaux pieds le même sol ; mais au lieu de la triste solitude du désert, j'étais entouré de vastes troupeaux, errant en liberté dans ces pâturages, sous la surveillance de quelques cavaliers chargés de les garder. L'île de Mischiane, qui n'a guère que quinze lieues carrées, possède aujourd'hui 14,000 têtes de bétail ; il y a quelques années, avant les dévastations causées par les Tapouis dans les possessions des Brésiliens, elle en nourrissait 25,000, à ce que m'a dit le directeur de l'établissement. Combien de milliers, je veux dire de millions, ne pourrait-on pas en établir dans les savanes qui s'étendent sur toute la longueur de cette région naturelle, depuis la rivière de Saint-Hilaire jusqu'à celle de l'Oyapok ! Voilà une immense ferme de bétail que la France est maîtresse de se créer lorsqu'elle le voudra, et sur laquelle, jusqu'à présent, il n'existe pas une seule bête à corne. Je ne crains pas de me hasarder en disant qu'il est dans l'ordre des possibilités que cette partie de la Guyane, aujourd'hui si négligée, grâce à des savanes dont l'exploitation s'accorde si bien avec le naturel particulier des véritables indigènes, domine un jour, ou tout au moins contre-balance par son intérêt tout spécial, la Guyane purement agricole, la seule dont on ait jusqu'à présent tenu compte.

Il existait, au dernier siècle, une petite batterie dans les premières savanes que l'on rencontre sur la rive droite d'Ouessa. Ces savanes, que j'ai retrouvées

dans mon voyage, et où j'ai même réussi à découvrir quelques débris de maçonnerie, restes de l'établissement ruiné, sont beaucoup moins étendues que celles qui existent au-delà. Elles me paraissent surtout placées d'une manière bien moins favorable que celles de Mapa; et je pense que c'est dans celles-ci que l'éducation du bétail aurait le plus de chances de réussite dès son commencement.

Les Indiens, beaucoup plus disposés à venir s'établir à Mapa qu'en tout autre lieu, corroborent encore cette manière de voir. On sait que, mécontents du gouvernement de Rio-Janeiro, les Tapouis de l'Amazonie ont, depuis quelques années, tendance à quitter, malgré la surveillance dont ils sont l'objet, les bords de ce fleuve, pour venir s'établir sur nos terres. Les environs du lac Mapa, autrefois déserts, se sont ainsi enrichis d'une population d'environ 400 individus, qui y sont maintenant établis, et qui y vivent principalement du produit de la pêche. C'est là la seule population, outre le poste que nous avons sur le lac, et une centaine d'Indiens établis sur la Roncaona, qu'il y ait dans la région que je décris. Bien que plusieurs cartes renferment l'indication de villages placés sur les bords des rivières de Conani et de Carsevène, en réalité ils n'existent pas, sauf pourtant deux cabets nouvellement établis par les Indiens brésiliens, sur la seconde de ces deux rivières.

Ainsi, c'est autour du lac Mapa qu'est dès aujourd'hui groupé, comme d'instinct, le noyau principal de la population. Comment augmenter ce noyau si ce n'est en offrant aux Indiens qui seraient disposés à venir s'y rallier, des moyens d'existence que la pêche, activement exploitée et presque épuisée par les habi-

tants actuels, ne saurait leur fournir. C'est précisément là que se découvre l'avantage de l'éducation des bestiaux : c'est une industrie dont les Tapouis de l'Amazone ont dès long-temps l'habitude, qui convient à leurs mœurs, qu'eux seuls sont peut-être en état d'exercer avec l'économie et la simplicité nécessaires.

Déjà ces Indiens sont de quelque intérêt pour nous; ils ont attiré l'attention des colons, qui s'en servent pour l'exploitation de la pêche dans les lacs et dans les rivières; mais ce champ de spéculation est nécessairement très borné, et ses chances d'avenir vont naturellement en diminuant chaque jour, en même temps que le poisson. Or il est possible de leur en ouvrir un autre, celui dont il est ici question, un autre, non seulement plus fécond, plus inépuisable, mais encore incomparablement moins limité, et suffisant pour fournir de l'occupation à une population incomparablement plus nombreuse. Au reste, quelques colons tournent déjà leurs regards vers ce côté; le gouvernement paraît disposé à les y encourager; et placés en Amérique dans des conditions au moins aussi favorables pour l'éducation du bétail que les autres contrées du même continent, qui en tirent un revenu si notable, il semble naturel qu'avant peu nous nous trouvions à cet égard sur le même pied.

J'ai cherché à démontrer dans ce mémoire que nous avons sous notre main, dans une région jusqu'ici délaissée et presque inconnue de notre territoire de la Guyane, région appartenant au même système que les bords de l'Amazone, le premier élément de la richesse, qui est la terre fertile; je le termine en exprimant l'espérance que l'autre élément, qui est la population, ne lui fera pas long-temps défaut, et

que nos belles savanes deviendront pour nous, dans un prochain avenir, comme elles le méritent, le sujet d'une exploitation toute nouvelle dans nos colonies.

REYNAUD, *enseigne de vaisseau.*

APERÇUS sur la langue malgache (1), par EUGÈNE
DE FROBERVILLE.

L'île Madagascar, peu connue quant à sa géographie et à son histoire naturelle, ne l'est pas davantage quant à la langue de ses habitants. Aucun travail spécial n'a paru de nos jours sur cette matière; elle semble être tombée dans l'oubli le plus profond depuis la mort de Chapelier le naturaliste, et la perte de ses manuscrits. La philologie, qui a éclairé tant de questions curieuses sur les migrations des peuples, n'a point encore porté son flambeau dans l'obscurité des origines malgaches, et les ingénieuses conjectures de plusieurs auteurs modernes ne peuvent point tenir la place du chapitre qui manque au livre de cette science. En insérant ici des aperçus sur la langue malgache, nous espérons qu'ils ne seront pas inutiles aux personnes qui s'occupent de linguistique et de grammaire générale, et qu'ils pourront, sinon jeter

(1) Lorsque nous écrivions ceci, le livre de M. Ellis (*History of Madagascar.... compiled from original documents*, 2 vol. in-8) n'avait point encore paru. Nous venons de le parcourir; il renferme, entre autres renseignements intéressants, un mémoire sur la langue malgache, par M. Freeman. En nous occupant de la grammaire, nous reviendrons sur ce travail.

quelque lumière, du moins attirer l'attention sur ce sujet intéressant.

Nos recherches porteront :

1° Sur le génie et les ressources de la langue malgache ;

2° Sur son universalité dans l'île entière, et parmi des peuples de races physiques fort différentes ;

3° Sur la ressemblance avec la langue malaise, et sur l'influence qu'y ont exercée les relations des naturels avec les Arabes et les Européens ;

4° Sur sa grammaire et sa syntaxe.

§ I^{er}

Du génie et des ressources de la langue malgache.

Les opinions les plus contradictoires divisent les deux seuls auteurs qui aient donné des vocabulaires de la langue parlée par les peuples de l'île Madagascar. Flacourt, dont le dictionnaire porte la date de 1658 (1), la présente comme un idiome très riche, très abondant en dénominations ainsi qu'en tournures. Le missionnaire Challan, qui publia son vocabulaire en 1773 (2), en parle au contraire comme d'un jargon grossier et confus.

(1) « Dictionnaire de la langue de Madagascar avec un petit recueil des noms et dictionnaires propres des choses qui sont d'une même espèce. Plus, quelques mots du langage des sauvages de la Baye de Saldagne au cap de Bonne-Espérance. Un petit catéchisme et les prières du matin et du soir que les Missionnaires font et enseignent aux néophytes et catéchumènes de cette île ; le tout en français et en cette langue par le sieur Flacourt, directeur général de la Compagnie française de l'Orient, et commandant pour Sa Majesté en l'île Madagascar et îles adjacentes. Paris, George Josse, 1658, » 10-12.

(2) « Vocabulaire malgache, par M. Challan, prêtre de la Mission, et

Les voyageurs plus modernes dont nous possédons les mémoires inédits sur Madagascar, sont entrés dans peu de détails sur la langue de ce pays, et la même diversité règne dans leurs jugements. Ils se rangent ainsi, les uns du côté de Flacourt, les autres du côté de Challan. Il nous suffira donc d'étudier ici les assertions de ces deux auteurs.

Comme nomenclatures de mots, leurs deux ouvrages sont encore dignes de notre estime, et nous nous plaisons à reconnaître les secours qu'ils nous ont souvent offerts pour la composition du vocabulaire dont nous préparons en ce moment la publication (1). Ils ont, du reste, servi jusqu'à présent de manuels aux Européens que le commerce ou la science a conduits dans la grande île, ce qui est à nos yeux un témoignage confirmatif de leur mérite. Mais ne cherchons pas à y découvrir les finesses de cette langue dont ils traduisent assez exactement les termes. Flacourt et Challan semblent avoir pris à tâche d'être obscurs, pour ne pas dire inintelligibles, dès qu'ils ont voulu

curé de la paroisse Saint-Louis à l'Isle de France ; Isle de France (Port-Louis). » Imprimerie royale, 1773, In-8° de 92 pages. Challan semble avoir ignoré l'existence du vocabulaire de Flacourt, qui est beaucoup plus étendu que le sien.

(1) Ce vocabulaire avait été commencé dès 1807 par notre aïeul M. B. de Froberville, habitant de l'île de France. En 1834, il mourut, laissant son travail inachevé. Nous avons entrepris de le compléter en le refondant entièrement, afin de le rendre aussi utile au philologue et au géographe qu'au commerçant. M. Dumont d'Urville, pendant son séjour à l'île de France, a extrait de cet ouvrage, du consentement de l'auteur, le vocabulaire malgache qui forme la première partie de la philologie du voyage de l'*Astrolabe*. (Voyez l'Introduction, p. 1 et 2. — Histoire du voyage, tome V, page 528.)

faire connaître la nature du malgache (1). A cette obscurité de leurs pensées, ils ont ajouté la barbarie du style : « Cette langue est très copieuse, dit Flacourt(2)... » la conjugaison s'observe, le verbe passif et l'actif, et » chaque chose se dit et se nomme par l'action et par » la manière qu'elle se fait, comme un arbre rompu » ou du bois rompu : *hazon foulak*; un vestement » rompu : *sichinrota*; un pot rompu : *nilangha vacqui*; » un fil rompu : *foule maïtou*; et ainsi de plusieurs » autres choses, qui font reconnoître que cette langue » est très copieuse, et que ce n'est point un jargon. » Nous citons textuellement ce passage, nos efforts pour en saisir le sens ayant complètement échoué. C'est vainement que nous avons essayé de comprendre cette règle de nommer chaque chose par l'action et la manière dont elle se fait, et d'y rattacher les exemples qui la suivent. Tirer comme conséquence de cet amas d'i-

(1) Flacourt sentait les imperfections de son Dictionnaire. « Ce sera , » dit-il, à ceux qui demeureront dans l'isle, qui adjousteront à ce Dic- » tionnaire ce que je n'ai pas encore sceu..... Ils pourront avec le temps » composer les rudimens..... » (Avertissement.) Personne, depuis 1658, ne s'est encore occupé de remplir cette mission. Une grammaire malgache, composée au milieu des naturels, est encore à faire. Chapelier avait l'intention d'en entreprendre le travail lorsque la mort l'a enlevé aux sciences. L'Essai de grammaire, publié en 1827 par M. Lesson dans les Annales maritimes, et reproduit par le Capitaine D. d'Urville dans la philologie du voyage de l'*Astrolabe*, n'est point de Chapelier, ainsi que l'annonce son titre, mais des abbés Durocher et Flageolet, tous deux missionnaires. Ce petit traité, qui dans l'original manuscrit est par demandes et par réponses, aura sans doute été trouvé dans les papiers de Chapelier, et comme il était copié de sa main, on le lui aura attribué. L'abbé Durocher s'était aussi occupé de compléter le vocabulaire de Flacourt pendant son séjour au Fort Dauphin. Nous possédons l'exemplaire qu'il a couvert de ses notes manuscrites.

(2) Avertissement du Dictionnaire.

dées sans liaisons la richesse de la langue nous a paru une aberration sans explication possible, et à laquelle il est inutile de s'arrêter plus long-temps.

Ainsi que nous le développerons dans la grammaire, la conjugaison qui s'observe dans le malgache n'est point semblable à celle du français, et encore moins à celle du latin. L'infinitif n'y reçoit que trois modifications : une pour un temps qui correspond à nos temps imparfait, parfait, prétérit indéfini, et plus-que-parfait, une pour le futur, et une pour l'impératif, qui souvent n'est que l'infinitif lui-même. Le pronom indique seul les nombres, le mot ne variant jamais. Le signe du passif est très souvent et arbitrairement appliqué au verbe actif, ce qui jette une confusion extrême dans la théorie de cette espèce de mots. Voilà, certes, qui est loin de l'abondance qu'annonce notre auteur, et qui suffirait déjà pour placer le malgache parmi les langues les plus pauvres; mais, comme nous le verrons tout à l'heure, Flacourt a été trompé par l'effet général de cette langue; il a pris le brillant, l'éclat qu'elle possède, pour de l'abondance et de la richesse.

Dans un autre ouvrage (1), Flacourt s'exprime ainsi : « La langue de Madagascar a en beaucoup de choses quelques rapports avec la langue grecque, soit en sa façon de parler, soit dans la composition des mots et des verbes... » Nous venons de voir combien le verbe malgache différerait des verbes à conjugaisons, et par conséquent des verbes grecs. La formation du verbe par le substantif telle que le prati-

(1) « Histoire de la grande Isle Madagascar.... Paris, 1658. In-4° »
Avant-propos.

que le malgache sans aucune exception , est encore un point de dissemblance entre ce langage et le grec, où il est fort difficile, sinon impossible, de discerner si le substantif a formé le verbe, ou s'il en dérive lui-même; enfin le malgache confond dans un même mot invariable le nom, l'adjectif, l'adverbe, et même quelquefois le verbe, tandis que le grec fait subir à la racine d'un mot des modifications méthodiques qui le classent dans les différentes parties du discours avec une simplicité, une précision admirables. L'ingénieux mécanisme des désinences grecques qui permet de faire sentir avec concision et netteté les distinctions les plus subtiles, manque aussi au malgache; ces familles de termes, semblables à des chaînons par lesquels une idée se trouve liée à toutes celles qui y ont de l'analogie, et se présente à la pensée revêtue et embellie d'ornements nouveaux, ces familles de termes, disons-nous, y sont inconnues. Lorsqu'il y a modification dans l'idée, une périphrase l'exprime, et si l'emploi de cette périphrase devient fréquent, elle forme bientôt, malgré sa longueur, un terme usuel de la langue comme nos mots chef-d'œuvre, arc en-ciel, boute-en-train, vis-à-vis, orfèvre, qui portent pour ainsi dire en eux-mêmes leur propre définition. La comparaison mise en avant par Flacourt entre le grec et le malgache n'est donc pas soutenable. Il est probable que le changement des lettres; l'introduction d'euphoniques dans l'arrangement et la composition des mots lui en ont seuls donné l'idée. Mais cet usage, qui appartient, il est vrai, au malgache comme au grec, est d'ailleurs commun à la plupart des langues où l'accent est observé, où l'harmonie joue un rôle.

Nous nous sommes attaché à réfuter cette assertion

touchant le rapport entre le grec et le malgache , parce que sans cesse reproduite depuis environ deux siècles par les compilateurs de géographies élémentaires dans leurs descriptions de l'île Madagascar , elle est devenue en quelque sorte populaire. Il est bon de remarquer que Flacourt, qui en est le premier auteur, écrivait à une époque où le grec, le latin et l'hébreu exerçaient seuls l'érudition des savants ; ne pas rapporter à l'une de ces trois langues celle d'un peuple nouvellement connu , aurait été considéré comme une hérésie scientifique, comme une preuve même d'ineptie et d'ignorance qui devait ruiner à jamais la réputation d'un écrivain. *L'Histoire de la grande Isle Madagascar*, par Flacourt, est l'ouvrage le plus complet que l'on possède sur cette contrée, et, malgré sa date, fournit encore de précieux renseignements sur les provinces du Sud (1). Il faut néanmoins ne consulter ce livre qu'avec beaucoup de ménagements, et ne lui accorder qu'une confiance limitée ; car l'on peut signaler dans un même chapitre de puériles et naïves absurdités à côté d'observations et d'aperçus pleins de bon sens , de finesse, et de sagacité.

Examinons maintenant le tableau que Challan donne de la langue malgache en tête de son vocabulaire. Ici encore nous sommes forcé de placer sous les yeux du lecteur le texte peu clair de l'auteur : « La langue de Madagascar, dit Challan , ne consiste pour ainsi dire qu'en adverbess : n'ayant ni genres, ni nombres, ni cas, et presque point de conjugaison. Cette pauvreté d'expression la rend facile à apprendre, et qui sait un mot, le sait en tous sens, » (c'est-

(1) La description des provinces du Nord y est très fautive.

à-dire comme nom adjectif, verbe et adverbe). « La mémoire est aussi dispensée de se charger de conjonctions, prépositions, particules, et de ce qui sert dans les autres langues à lier les termes pour en faire des phrases. » Si nous prenons à la lettre la première phrase du passage précédent, elle est tout-à-fait inintelligible ; comment, en effet, une langue se composerait-elle seulement d'adverbes, puisque le verbe et l'adjectif sont sans cesse unis à cette partie du discours qui n'a pour objet que d'ajouter à l'action et à la qualité qu'ils expriment quelque circonstance déterminative ? Mais Challan a voulu dire quelque chose, et nous croyons qu'il faut traduire sa pensée de la manière suivante : « La langue de Madagascar, n'ayant ni genres, ni nombres, ni déclinaisons, et presque point de conjugaisons, n'est composée pour ainsi dire que de *mots invariables*. » Cette explication, outre qu'elle est la seule possible, est conforme aux autres assertions de l'auteur. Il exagère en général la pauvreté de la langue malgache. Ainsi, quoique son vocabulaire le contredise formellement, il vient étourdiment avancer qu'elle ne possède ni prépositions ni conjonctions. Ces particules n'y sont pas nombreuses, il est vrai, mais leur absence s'y fait peu remarquer, parce que des tournures consacrées les remplacent parfaitement, et que d'ailleurs les rapports entre les idées sont moins minutieux et moins variés dans le malgache que dans nos langues perfectionnées.

Quant à la remarque que fait Challan sur la facilité d'apprendre cet idiome, elle est juste jusqu'à un certain point. On parvient en peu de temps à se faire entendre des naturels (1) ; mais on s'abuserait étran-

(1) Le jargon créole des îles de France et de Bourbon, dont le méca-

gement de croire que c'est là le malgache véritable, le malgache littéraire, si l'on peut donner ce nom à une langue qui ne s'écrit point. Il y a loin du langage que parle la population qui trafique sur les côtes avec les Européens à celui qu'emploient les chefs dans les harangues d'un *grand-kabar*, assemblée où l'on discute les importantes questions de guerre, de paix ou d'alliance. Dans les ports où se rendent les vaisseaux européens pour traiter, la grammaire et la syntaxe se sont simplifiées afin de faciliter les relations (1). C'est ainsi que sur les rives africaines et asiatiques de la Méditerranée, la langue franque mélange, d'arabe et de lambeaux de la langue romane, est devenue le moyen de communication entre l'Européen et l'Arabe. Le jargon ordinaire de Tamatave, Toulepointe, Fénérivo, n'est que la langue franque de Madagascar.

On a vu combien le jugement de Challan était opposé à celui de Flacourt. Le premier, qui ne savait que le malgache très borné de la côte orientale, a sans raison attribué à la langue, dans toute sa pureté, les imperfections de cet idiome; le second, dont les rapports avec les chefs étaient fréquents comme gouverneur de l'établissement français, s'en faisait au contraire une opinion avantageuse parce qu'il avait souvent occa-

nisme se rapproche singulièrement de celui du malgache de la côte de l'est, devient bientôt familier aux étrangers qui ne savent pas le français.

(1) M. Lebel, qui a résidé fort long-temps à Madagascar, vient confirmer ce fait de la corruption de la langue dans quelques provinces : « Le langage des habitants de la côte de l'est, écrivait-il à M. de Froberville, est des plus sales; c'est un jargon presque barbare. A partir du 17° de gré jusqu'au 20° sud la langue va toujours en se dégradant, quoiqu'elle conserve l'identité de ses termes. Au fort Dauphin, à peine la recon-
» nait-on.... »

sion de l'entendre dans les discours des orateurs. Cette observation s'applique aussi aux voyageurs dont les mémoires sont inédits. Ceux qui ont assisté aux grandes assemblées politiques des peuples malgaches font seuls mention de la beauté de la langue ; les autres s'arrêtent à peine sur ce sujet, qui ne semble les avoir pas même frappés.

Tout en reconnaissant avec Challan que le malgache est dans son état actuel une langue grammaticalement pauvre, nous sommes loin de la considérer comme un patois indigne de l'attention du grammairien. L'effet qu'elle produit dans une harangue prononcée devant les chefs réunis est une preuve de beautés puissantes, et dont l'analyse doit offrir un grand intérêt. Voici en quels termes Rochon rapporte les récits de Poivre, l'administrateur éclairé des îles de France et de Bourbon, qui, pour aviser aux moyens d'approvisionner ces îles, avait fait en 1758 un voyage à Madagascar.

« M. Poivre, qui avait assisté, dit Rochon, à plusieurs de ces palabres, m'a souvent répété que l'éloquence naturelle des Malgaches l'avait vraiment étonné. Il se plaisait à raconter jusqu'aux moindres particularités d'un grand palabre, où tous les chefs circonvoisins se trouvaient entourés d'un peuple innombrable, pour arrêter un traité de commerce avec les commissaires de notre compagnie des Indes (1).... Rabefin (chef influent par sa parole) avait le talent d'altérer à volonté les traits de son visage ; ses discours, toujours d'accord avec ses gestes, portaient toutes les apparences de la conviction ; l'art d'émouvoir les esprits les moins susceptibles d'enthousiasme,

(1) Voyages à Madagascar, etc. Paris, an x, tome I, p. 173.

« et d'enflammer les moins irascibles, ne lui était pas étranger (1). »

Écoutons aussi M. Lebel. « Rien n'est plus solennel, » dit-il dans sa correspondance avec M. de Froberville, « rien n'est plus solennel que le *grand-kabar* des Malgaches. C'est là que la langue est dans toute sa pompe ; l'Européen qui assiste à ces assemblées est captivé par l'harmonie des sons, les mouvements et la grâce de l'orateur. Le charme redouble pour celui qui comprend son discours.... »

Ces témoignages, qui nous ont été confirmés par plusieurs personnes, constituent un fait remarquable, et duquel doit jaillir quelque lumière sur le génie et les ressources de la langue malgache. D'où provient, en effet, cet enthousiasme qui saisit tout un auditoire au discours d'un chef, si cette langue est pauvre, si ses termes trop généraux manquent de précision ? D'où vient qu'un Européen lui-même se laisse enchanter par la parole d'un homme qu'il considère à peu près comme un sauvage ? Quelle est la cause de ce charme auquel il cède, lui dont l'intelligence cultivée n'a trouvé jusqu'alors de jouissances que dans une littérature châtiée ? Une seule réponse à ces questions : l'orateur malgache a la liberté de composer ses mots ; à tout moment, suivant l'impulsion de son génie et les mouvements de son âme, il peut créer ceux qui lui manquent. De cette mine inépuisable de signes verbaux, naissent pour lui des désignations si précises, tellement appropriées aux choses, qu'on peut dire qu'elles sont les seules qui leur conviennent. Cette inappréciable faculté est encore une des

(1) *Ibid.*, p. 185.

causes de la diversité d'opinions que nous avons rapportée plus haut sur la richesse de la langue ; elle étonne ceux qui ne sont point familiers au malgache. Un esprit froid et méthodique la décrira comme un pénible mécanisme qui embarrasse le discours de fatigantes périphrases. Pour une imagination vive , pour celui qui sent fortement, elle revêt au contraire la langue des plus brillantes couleurs ; elle la rend riche, féconde, pittoresque.

Donnons quelques exemples ; ils feront ressortir le génie qui préside à la formation des mots :

Soleil se dira *massou-androu*, littéralement : l'œil du jour ; un *rayon de soleil* : *liah'massou-androu*, la trace , la racine de l'œil du jour, ou encore *tanghéhanh'massou-androu*, le bras du soleil.

Actif sera *mahémanompou*, qui peut, qui a le pouvoir de servir, ou *ampiassa*, qui travaille, travailleur ; et pour désigner l'activité de mouvement, jointe à la préoccupation d'idée, *mivitsiki*, littéralement : être fourmi.

On conçoit que les expressions se multiplient comme les manières de voir et de sentir.

Entier se dira par les uns *tsi-vaki*, non rompu ; par les autres : *tsi' m' pol' ni tapahanh'*, non encore coupé. Dans ce dernier sens, on suppose que la destination de l'objet dont il s'agit est d'être divisée.

Cervelle se dira *tsoun'doha*, moelle de la tête.

Acier se dira *vih'affou*, fer passé au feu.

Avorter se dira *manghafak'zaza*, défaire, effacer un enfant.

Le *bassin* d'une arme à feu sera nommé *souffin'am-pigaratch'*, l'oreille du fusil, et aussi *fatanh'ampigaratch'*, le foyer, l'âtre du fusil.

Le *beurre* se dit quelquefois *menak'ronounou* : le gras du lait ; quelquefois *mazanh' doha-ronounou*, littéralement, partie dure sur le haut du lait.

Ce mot *ronounou*, lait, est lui-même composé de *rô*, bouillon, liquide ; *nounou*, sein, mamelles.

Un *canif* est l'enfant d'un couteau : *anak-antsi*.

Flatteur se dira *soa-lela*, langue douce.

Admirable. *mahatalanzou*, qui a la faculté d'émerveiller, ou qui a une merveille.

Les dénominations géographiques et les noms d'hommes la sont plupart significatifs. Une rivière a-t-elle les eaux claires, transparentes, elle prend le nom de *ranou-madiou*, eau claire ; roule-t-elle sur un fond vaseux, on l'appelle *ranou-fotak*, eau-boue ; est-elle profonde, on la désigne sous le nom de *ranou-mainthi*, eau noire ; coule-t-elle sur du sable blanc, elle s'appelle *passim'bola*, rivage ou sable d'argent. Nous voyons plusieurs peuplades de la côte de l'est prendre, vers le commencement du siècle dernier, le nom de *Betsinissaraks*, littéralement : multitude qui ne se sépare pas, les inséparables, de l'acte d'union formé entre elles pour se soustraire au joug d'un ennemi commun. Leur chef *Ratsimilaho* reçoit le surnom de *Ramaroumanompou*, être qu'un grand nombre sert, auquel obéit la multitude, parce qu'il avait reçu le droit de commander en maître. Un oiseau dont le cri est semblable à l'aboie-ment du chien, est nommé *vourounh' amboa*, oiseau-chien. Le blé est appelé *var' bazaha*, riz des blancs, soit que les Européens l'aient introduit dans l'île, soit qu'il leur y serve de principale nourriture. Un grand nombre de désignations de lieux, d'animaux et de plantes ont des étymologies fort curieuses ; on raconte sur l'origine de leurs noms de véritables légendes.

Ainsi un petit lac situé près de la rivière d'Iranghé sur la côte orientale de l'île, porte le nom de *Famounouinh Ménaranh*, le Massacre du Serpent; non loin de là est le village d'*Andava Ménaranh*, ou de la Grande Couleuvre, et un autre endroit appelé *Lavack' Ménaranh*, la Caverne du Serpent. La tradition a conservé au sujet de ces dénominations bizarres une fable qui date d'une époque fort reculée :

Il existait dans ce lieu, disent les Malgaches, un serpent monstrueux, un *fangane* (1) terrible qui dévorait les hommes et les bœufs. Ses dimensions étaient telles, qu'il pouvait entourer dans ses replis jusqu'à des villages de 300 familles; les habitants investis de cette façon étaient inévitablement atteints par les sept dards dont sa langue était armée, et périssaient d'une mort affreuse. La désolation était à son comble, quand parut dans le canton un géant nommé *Darafife* qui venait de la province septentrionale du cap d'Ambre. *Darafife* avait entendu à Ivondrou les lamentables récits de ceux qui avaient eu le bonheur d'échapper à la dent du *fangane*; il avait résolu de délivrer la contrée de ce fléau destructeur. A cet effet, il ordonne qu'on lui fabrique une serpe proportionnée à la taille du monstre: muni de l'arme gigantesque que son bras seul pouvait brandir, il épie l'instant où le *fangane* repu de carnage se livre au sommeil; il l'attaque, en est vainqueur, et divise son corps en tronçons qu'il disperse dans toute la contrée. La caverne où se retirait le *fangane*, l'étang où il se baignait, se voient encore à Tanifoutsy, langue de terre qui n'a pris, disent les naturels, cet aspect argileux et blanchâtre d'où lui

(1) Dans le nord de l'île on l'appelle *fanghéhaneuh*.

vient son nom, que parce qu'elle était le passage habituel du dragon (1).

Chapelier, dans une de ses lettres à M. de Froberville, rapporte « l'anecdote qui a fait désigner, chez les Malgaches, sous le nom de *vouinh't-sira* (littéralement *suffoqué par le sel*) l'animal connu par les naturalistes sous celui de *mustela galera* : plusieurs personnes étaient occupées à brûler les troncs d'un palmier (qui donne par la combustion une espèce de sel assez semblable à la soude du commerce pour entrer comme elle dans la composition du savon), lorsqu'ils aperçurent l'animal dont nous avons parlé. Ils lui lancèrent aussitôt des morceaux durcis de ce sel, qui, le frappant à la tête, l'éblouirent et le firent tomber, « ce que voyant, les naturels s'écrièrent : Vouinh't-Sira ! Vouinh't-Sira ! »

Le plus souvent les étymologies n'offrent rien de fabuleux ; telle est, par exemple, celle du nom de la peu-

(1) Du temps de Flacourt, les naturels racontaient qu'il y avait trente ou quarante ans un *fangané* mort « beaucoup plus grand qu'une baleine » avait échoué à *Ranou-Foutchi*, et que l'état de putréfaction dans lequel il était empêchait d'en approcher. *Ranou-Foutchi* ou *Foutsi* (eau blanche) est à quelques lieues au sud du Fort Dauphin. Peut-être s'agissait-il du fangané de *Tani-Foutsi*. C'est la ressemblance des noms qui seule fait naître en nous cette idée. Ceux qui aiment les rapprochements pourront, au moyen du récit de Flacourt, chercher à expliquer la fable que nous venons de raconter d'après des documents recueillis chez les Betsimisaraks. Ils pourront attribuer les ravages exercés par le fangané, non à sa férocité, mais aux miasmes malfaisants émanés de son corps putréfié, et germes de maladies mortelles. Nous prévenons cependant que nous n'acceptons point la responsabilité de cette interprétation, qui n'est uniquement basée que sur la possibilité de confondre les noms de *Tani-Foutsi* et de *Ranou-Foutsi*, dont le premier signifie *terre blanche*, et le second, *eau blanche*.

plade qui habite la partie la plus septentrionale de Madagascar. Les Marourandrous (littéralement *beaucoup de devant de jambes*) sont originaires d'Antanghin. D'un caractère turbulent et inquiet, ils furent chassés de toutes les provinces où ils avaient été accueillis. Forcés, en dernier lieu, de se réfugier dans la contrée déserte du cap d'Ambre, ils ne purent persuader leurs femmes à les y suivre : ce fut cette circonstance qui leur fit donner le nom qu'ils portent aujourd'hui. Le vêtement des femmes tombant jusqu'à la cheville ne permet point d'apercevoir leurs jambes, en sorte que pour marquer leur absence de ces réunions où, assis en cercle, on devise suivant la coutume, les Malgaches disaient : « Au cap d'Ambre on voit tous *les devants de jambes*. »

On pourrait étendre ces exemples à la moitié des mots qui forment le vocabulaire malgache ; leur nombre se trouverait donc énormément réduit, si on devait en retrancher tous ceux qui ne sont pas simples ; mais il est nécessaire de faire remarquer que la plupart de ces mots composés font aujourd'hui partie intégrante de la langue (1).

Si aux beautés dérivant d'une liberté qui permet à l'imagination de déployer toutes ses richesses, on ajoute l'effet produit par la douceur de la langue malgache, on ne sera point étonné que l'art oratoire soit en honneur à Madagascar. Il suffit d'entendre, ou même de lire une

(1) Nous verrons dans la grammaire les caractéristiques que l'on joint au verbe pour modifier les temps, les modes et les voix ; nous montrerons qu'il est facile par l'analyse d'en trouver la racine, car elle n'y est point, comme celle de nos désinences, cachée sous les modifications que de longs perfectionnements font inévitablement subir.

phrase malgache pour être frappé de la facilité de sa prononciation. On y remarquera l'absence de touches rudes et de sons gutturaux ; l'usage fréquent de syllabes sonores. Les élisions, les liaisons euphoniques, les voyelles à sons pleins abondent dans le langage de celui qui parle bien ; dans la bouche d'un orateur, la passion module et varie les inflexions à l'infini. L'idiome du nord possède surtout cette douceur, cette facilité de prononciation qui l'ont souvent fait comparer à l'italien et au portugais.

Conclusion.

La langue malgache possède donc en elle-même les instruments qui doivent servir à son perfectionnement ; ainsi dès que l'écriture aura fait quelques progrès chez les insulaires, dès que les sons fugitifs de leur parole seront fixés et pourront devenir de leur part le sujet de cette observation attentive qu'ils déploient dans plusieurs branches de connaissances, elle prendra une allure méthodique qui la développera dans un cercle dont son génie a tracé les limites, et dont on peut déjà apprécier l'étendue. Dans son état actuel, elle généralise trop, le nombre de ses mots étant fort restreint ; mais elle a le privilège de particulariser avec infiniment de délicatesse, en créant de nouveaux termes, en employant des images, des alliances de mots qui servent à exprimer la manière dont une chose vous affecte, les rapports des objets entre eux. Le langage devient ainsi ingénieux, pittoresque et précis, mais non bref ni concis. Aussi les Malgaches ont-ils aux îles de France et de Bourbon la réputation d'être le peuple du globe le plus long et le plus animé dans ses discours :

les gestes lui sont en effet nécessaires pour réchauffer ces interminables locutions qui entravent la marche de ses idées et arrêtent son élan. Tels sont les traits généraux de la langue malgache. Elle ne mérite donc ni les éloges pompeux qu'on lui a donnés, ni le mépris qui l'a fait considérer comme barbare : c'est un enfant doué des plus heureuses dispositions, rempli d'esprit et d'intelligence, mais sans éducation, et qui n'attend qu'une main amie pour aider au développement de ses qualités naturelles.

EUGÈNE DE FROBERVILLE.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 21 décembre 1838.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté. Il est ensuite donné communication du procès-verbal de la séance générale, dont l'adoption sera soumise à la prochaine assemblée.

M. Arthur Conolly, auquel il a été décerné en 1835 une médaille pour son voyage au nord de l'Inde, s'empresse, à son retour à Londres, d'écrire à la Société pour la remercier de la flatteuse récompense qu'elle a bien voulu accorder à ses travaux.

M. Clavé, admis récemment au nombre des membres de la Société, lui adresse ses remerciements, et annonce qu'il fera ses efforts pour remplir les obligations que ce titre lui impose.

M. Ternaux remercie la Société, au nom de son frère, M. H. Ternaux, qui vient d'être nommé à l'une des places vacantes dans la Commission centrale.

La Société accueille avec intérêt l'offre qui lui est faite par madame la baronne Haxo, du portrait du

général, et d'une carte indiquant la circonscription des diverses États de l'Europe, en 1838, avec l'étendue et les époques de leurs accroissements successifs depuis cent ans. Cette carte, dressée par le général Haxo, d'après les traités, devait être accompagnée d'un texte explicatif, et il s'occupait, au moment de sa mort, de terminer cet important travail.

M. le baron d'Hombres-Firmas envoie à la Société pour son musée géographique une copie en plâtre colorié d'une variété de *Nerinea gigantea* qu'il a trouvée dans une montagne du département du Gard. La description de cette coquille a été publiée dans le rapport de l'Institut du mois de janvier dernier, et bientôt il l'adressera à la Société dans le recueil de ses observations.

M. Massas adresse à la Société, en échange de son Bulletin, la collection des Archives du Havre, publiées sous sa direction.

M. de La Roquette annonce à la Société que M. Keilhau, professeur de minéralogie à l'Université de Christiania, a dressé, pendant le voyage qu'il a fait par ordre de son gouvernement dans les parties septentrionales de la Norvège, des cartes du Finmark et du Nord-Land encore inédites. M. de LaRoquette présente les calques de ces cartes que M. Keilhau lui a permis de prendre, et ajoute qu'il en a fait faire au mois de juin 1838 des copies pour servir à M. Gaynard, et aux membres de l'expédition française envoyée au Spitzberg. Il se propose d'accompagner cette carte d'une notice, si la Commission centrale la juge digne d'être publiée dans son Bulletin. L'offre de M. de LaRoquette est accueillie avec empressement.

M. Gabriel Lafond présente comme membre de la

Société avec M. Roux de Rochelle, M. Peynaud, capitaine au long cours, qui va faire un voyage autour du monde, et il demande pour lui des instructions à la Commission centrale.

MM. Daussy, Lafond et Roux de Rochelle sont priés de préparer ces instructions.

La Commission centrale, aux termes de son règlement, procède au renouvellement des membres de son bureau pour l'année 1839, et elle nomme :

Président, M. Jomard; vice-présidents MM. de Larenaudière et Roux de Rochelle; secrétaire général, M. le capitaine Callier.

M. le baron Walckenaer reçoit les remerciements de la Société pour le zèle recommandable avec lequel il a rempli les fonctions de président, et pour les lumières qu'il a su habituellement répandre sur les principales questions géographiques qui ont été traitées dans les séances de la Commission centrale.

Composition des trois sections.

Section de correspondance.

MM. Bajot, Bérard, Daussy, Dubuc, Isambert, Jaubert, Lafond, César Moreau, Noël Desvergers, d'Orbigny, Peytier, Tardieu, Warden.

Section de publication.

MM. Albert Montémont, Ansart, Barbié du Bocage, Bianchi, Corabœuf, baron Costaz, d'Avezac, Eyriès, baron de Ladoucette, de Pommeuse, Poulain, Puillon-Boblaye, vicomte de Santarem, baron Walckenaer.

Section de comptabilité.

MM. Berthelot, Boucher, Denaix, de Montrol, baron Roger, Ternaux.

Le comité du Bulletin est composé de MM. Albert-Montémont, Ansart, Barbié du Bocage, Boblaye, Daussy, d'Avezac, Jomard, de Montrol, Noël Desvergers, Poulain, Roux de Rochelle et Warden.

Séance du 4 janvier 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard, nommé à cette séance président de la Commission centrale, remercie ses collègues de la nouvelle marque de confiance qu'ils viennent de lui donner, et il appelle l'attention de l'assemblée sur les diverses mesures à prendre pour activer les travaux de la Société, et atteindre plus sûrement le but qu'elle s'est proposé.

M. de Froberville, admis dans la dernière séance, adresse ses remerciements à la Commission centrale, et annonce qu'il s'associera avec zèle aux efforts généreux qu'elle fait pour le progrès des sciences géographiques.

M. le capitaine John Washington écrit à la Société pour la remercier du titre de correspondant étranger qu'elle a bien voulu lui conférer, et il annonce qu'il fera tous ses efforts pour répondre à cette honorable marque de confiance.

M. le conseiller de Macédo, membre correspondant de la Société, lui écrit pour lui offrir un exemplaire du discours qu'il a prononcé dans la dernière séance publique de l'Académie royale des sciences de Lisbonne.

M. Loshe écrit de Hambourg pour offrir à la Société son Cours de géographie descriptive et d'histoire, ainsi que les cartes qui l'accompagnent.

M. Oreste Brizi, auteur d'un nouveau guide de la

ville d'Arezzo et de ses environs, écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire de cet ouvrage.

M. Jomard donne communication de plusieurs lettres qu'il a reçues d'Égypte, et qui contiennent entre autres détails sur ce pays, des nouvelles du voyage de M. Lefèvre au Fazoql.

Le même membre offre à la Société un portrait lithographié de René Caillié, pour être joint à la Notice historique qu'il a lue sur ce voyageur dans la dernière séance générale.

M. Bertou, par une lettre datée de Beyrout, le 25 novembre 1838, remercie la Société de l'intérêt qu'elle continue de prendre à ses travaux sur la géographie de la Palestine et de l'Arabie-Pétrée. Il envoie de nouvelles explications pour servir d'appendice à ses premières communications, et il fait quelques observations sur la Notice dans laquelle M. le capitaine Callier a résumé les faits et les opinions qui se rattachent à la question de l'ancien écoulement du Jourdain à la mer Rouge par le Ouadi-Araba. M. Bertou ajoute à sa lettre les résultats de l'analyse chimique des eaux de Raz-el-Ain (puits de Salomon) et des réservoirs de Sour, ainsi que quelques rectifications à faire au plan de la Péninsule de Sour. Ces diverses communications sont renvoyées au comité du Bulletin.

MM. Daussy, Eyriès, Jomard, de Larenaudière et Walckenaer sont nommés membres de la Commission spéciale, chargée de juger le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie.

M. de Froberville lit une Notice sur la langue malgache. La Commission centrale écoute cette communication avec le plus vif intérêt, et elle la renvoie au Comité du Bulletin.



Séance du 18 janvier 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de la marine écrit à la Société pour lui faire don de cinquante exemplaires du Rapport sur les opérations de la corvette *l'Astrolabe*, commandée par M. le capitaine de vaisseau d'Urville.

M. Clavé, admis récemment comme membre de la Société, annonce son prochain départ pour l'Algérie, et témoigne le désir de recevoir les instructions de la Commission centrale. Il présente à l'assemblée une carte manuscrite du Mexique, dressée sur les lieux mêmes par un lieutenant de vaisseau espagnol. Sur sa demande, M. le président renvoie ce travail à l'examen d'une commission spéciale composée de MM. Daussy, Lafond, Laretaudière et Roux de Rochelle.

M. A. Houzé écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire de sa Géographie universelle, ainsi que les premières livraisons de l'Atlas historique et géographique qu'il publie sous le titre *Le monde, histoire de tous les peuples*. Le premier de ces ouvrages est renvoyé à M. Poulain pour en rendre compte.

M. Raffelsperger fait hommage de la dernière feuille de sa Carte typographique de l'empire d'Autriche, avec des suppléments pour diverses contrées de l'Europe.

M. Bertou adresse à la Société le Journal de son dernier voyage de Jérusalem à Akaba par Ouadi-el-Araba. Ce journal, accompagné de quelques vues et d'un dessin itinéraire, est renvoyé à l'examen de M. le capitaine Callier qui en rendra compte à la Commission centrale.

M. d'Avezac communique une lettre de M. Lefebvre,

datée de Syra le 1^{er} janvier, et contenant une description de cette ville. — Renvoi au Comité du Bulletin.

M. de Larenaudière communique une lettre de M. Desvergers écrite de Naples, qui donne d'intéressants détails sur la dernière éruption du Vésuve, la plus considérable de celles qui ont eu lieu depuis le commencement du XIX^e siècle. — Renvoi d'un extrait de cette lettre au Comité du Bulletin.

M. le Président dépose sur le bureau une copie des instructions rédigées par MM. Daussey, Lafond et Roux de Rochelle, pour M. Peynaud, capitaine au long cours, membre de la Société, qui part pour un voyage de circumnavigation.

M. Lafond lit un Mémoire sur son excursion dans la rivière de Chiniquira, province de Choco, dans la Colombie.

M. Désaugiers, auquel la Société doit déjà plusieurs communications intéressantes, adresse 1^o un rapport de M. Levraut sur les provinces de Canélos et du Mapo, dans l'État de l'Équateur; 2^o un aperçu statistique sur la Floride, par M. David, membre de la Société, consul de France à la Nouvelle-Orléans. Renvoi de ces deux documents au Comité du Bulletin.

M. D. Fontan, membre de la Société, auteur d'une grande carte de la Galice, assiste à la séance, et donne des détails sur les travaux géodésiques qu'il a exécutés pendant plusieurs années dans cette partie de la Péninsule. L'Assemblée écoute cette communication avec beaucoup d'intérêt, et M. le Président désigne une commission spéciale, composée de MM. Boblaye, Gallier, Corabœuf, d'Orbigny et Peytier, pour prendre connaissance des travaux de M. Fontan, et pour en rendre compte à la Société.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 18 janvier 1839.

M. Antoine-Philippe Houzé.

M. Xavier MARMIER.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Assemblée générale du 10 décembre.

*Par M. le ministre de l'instruction publique : Voyage en Orient, par M. Léon de Laborde ; 1^{re} à 8^e livraisons. — Relation du voyage de la commission scientifique de Morée dans le Péloponèse, les Cyclades et l'Attique, par M. Bory de St.-Vincent, 1^{re} 2^e et 3^e livraisons in-8, avec atlas in-folio. — Voyage dans l'Amérique méridionale, par M. Alcide d'Orbigny, 33 à 36^e livraisons. — Voyage en Abyssinie, dans le pays des Galla, de Choa et d'Ifat, par MM. Ed. Combes et M. Tamisier, 4 vol. in-8. — Géographie générale comparée, ou Étude de la terre dans ses rapports avec la nature et avec l'histoire de l'homme, etc., par Karl Ritter, traduit de l'allemand par MM. Buret et Desor, 3 vol. in-8. — *Par M. le ministre de la marine : Journal de la navigation autour du globe de la frégate la Thétis et de la corvette l'Espérance pendant les années 1824, 1825 et 1826, publié par ordre du roi, sous les auspices du département de la marine, par M. le baron de Bougainville, chef de l'expédition ; 2 vol. in-4 avec atlas in-folio. — Voyage en Islande et au Groenland, exécuté pendant les années 1835 et 1836 sur la corvette la Recherche commandée par M. Tréhouart, lieutenant de vaisseau, publié par ordre du roi, sous la direction de M. Paul Gaimard ; histoire du voyage, tome I, 1^{re} et 2^e partie. Physique, 1^{re} partie ; géologie et minéralogie, 1^{re} liv. Atlas, 1^{re} à 13^e liv. —**

Cartes hydrographiques publiées au dépôt général de la marine en 1838. Instructions nautiques sur les mers de l'Inde, traduites de l'anglais par M. le capitaine le Predour, tome III, in-8. — *Par M. le ministre des affaires étrangères* : Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, par MM. Ch. Nodier, Taylor et A. de Cailleux : Languedoc, 76 à 97^e livraison ; Picardie 1^{re} à 25^e livraison. — *Par M. le colonel Poinsett*, secrétaire du département de la guerre des Etats-Unis : Pensacola harbor and Bar. Florida, surveyed in 1822 by major J. Kearney, assisted by lieuts. Thompson, Turnbull and Butler, 4 feuilles. — Charleston harbour and the adjacent coast and country South Carolina surveyed at intervals in 1823, 1824 and 1825, by captain Hartman Bache, assisted by lieutenants J. D. Graham, C. M. Eakin, and W. M. Boyce, 4 feuilles. — Map of the seat of war in Florida, compiled by order of the hon. Joel R. Poinsett, secretary of war, under the direction of col. J. J. Abert, from the reconnaissances of the officers of the U.S. army, by W. Hood. 1 feuille. — *Par l'Académie royale des sciences de Turin* : Mémoires de cette Académie, tome XL, in 4. — *Par M. Berthelot* : Histoire naturelle des îles Canaries : Géographie descriptive, feuilles 41 à 43. Miscellaneées, feuilles 7 à 23 et deux planches de l'atlas in folio. — *Par M. Conolly* : Journey to the north of India overland from England, through Russia, Persia, and Affghaunistaun, 2 vol. in-8. — *Par M. Jomard* : Carte de l'Arabie et des pays circonvoisins, dressée d'après les documents les plus récents, pour l'intelligence de l'histoire de l'Egypte sous Mohammed Aly, 1 feuille. — Essai d'une carte de la province d'Asyr avec partie de l'Hedjaz et du Nedjd, ou Arabie centrale, dressée d'après

du Cahier de décembre.

- 334, — 3, à *fine*, au lieu de : *quelle force il y avait dans une telle résolution d'âme*, lisez : *quelle force d'âme il y avait dans une telle résolution.*
- 343, — 12, à *fine*, au lieu de : *Timé*, lisez : *Timé.*
- 346, — 4, à *fine*, au lieu de : *à son enthousiasme ?* lisez : *à son enthousiasme !*
- 347, — 18, au lieu de : *l'infortune du major Laing*, lisez : *l'infortuné major Laing.*
- 359, — au lieu de : *notes* (8), lisez : (9).
- *Ibid.* — au lieu de : — (9), lisez : (8).

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

FÉVRIER 1839.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

*RAPPORT sur les provinces de Canélos et du Napo, adresse
au consul de France dans l'État de l'Équateur, par
M. LEVRAULT.*

Quito, le 4 février 1838.

MONSIEUR le CONSUL,

Aussitôt la réception de la lettre que vous me fîtes l'honneur de m'adresser le 18 juin 1837, et par laquelle vous me chargiez spécialement d'aller reconnaître les établissements français formés dans la province de Canélos pour l'exploitation de ses terrains aurifères, je m'occupai activement de faire mes préparatifs de voyage.

XI. FÉVRIER. 1. .

Après quelques jours passés à me procurer les objets nécessaires à cette expédition, tels que toiles, sabres, couteaux, hameçons, miroirs, haches, verroteries, etc., destinés à remplacer la monnaie qui n'a pas cours dans ces pays, et à me servir d'échange avec les naturels contre les vivres et les objets que je devais me procurer; conformément à mes instructions, je m'entendis pour le départ avec M. Bellon, directeur de l'établissement de *Suni-Curi*, et le 23 juin, nous nous mîmes en route pour Péliléo. A notre arrivée, nous y trouvâmes déjà réunies les personnes destinées à se fixer à *Suni-Curi*, en qualité de surveillants ou d'ouvriers. Le docteur Avilez, nommé par le gouvernement aumônier de la compagnie, vint également se joindre à nous.

Après les retards inévitables qu'entraînent les préparatifs d'un voyage de ce genre, nous nous dirigeâmes sur Baños, distant de sept lieues de Péliléo. Ses habitants s'occupent exclusivement du transport des marchandises du petit nombre de commerçants qui s'aventurent parmi les Indiens de la province de Canelos, d'où ils reviennent avec des charges d'écorce et de fleurs de cannelle (*espingo*) dont ils pourvoient le pays.

Baños est célèbre par ses sources d'eaux thermales, qui sont dans une ébullition perpétuelle. Situé au pied du Tunguragua, il offre les traces des bouleversements causés par les éruptions du volcan qui le domine. Son territoire est ondulé et riant, et forme un contraste remarquable avec le pays sauvage que l'on traverse pour y arriver.

Ce village possède aussi une source d'eau tiède, qui dépose un sel que ses habitants portent à Quito,

et vendent aux pharmaciens qui le donnent pour sel d'Angleterre, dont il a les propriétés.

Les Banéniens sont évidemment de race indienne : leur peau brune, leurs longs cheveux noirs, leur force et leur agilité ne peuvent laisser aucun doute sur leur origine.

Baños est le dernier point où l'on puisse arriver à cheval, et le dernier village que nous devions rencontrer. Les propriétés de San-Vicente et d'Agoyan se trouvaient bien sur notre route ; mais ce sont des intermédiaires entre un pays civilisé et les forêts vierges dans lesquelles nous allions nous enfoncer.

Deux jours encore, et nous ne pouvions plus espérer de ressources que de nous-mêmes, d'autre protection que celle de nos armes, d'autres lois que la loi naturelle.

Je quittai Baños le 20 juillet, et après avoir traversé le Pastasa sur un faible pont de roseaux, nous arrivâmes à Agoyan.

Deux jours après, nous étions sur les bords du Rio-Verde. Les chargeurs jetèrent un pont de trois bambous à l'endroit le moins large, mais le plus rapide. Tous avaient passé sans accident, lorsque, étant arrivé moi-même sur l'autre bord, je glissai au moment de quitter la roche sur laquelle s'appuyait l'extrémité du pont, et je fus précipité dans la rivière. Mes pieds rencontrèrent sous l'eau une petite plate-forme où je m'arrêtai ; mais la violence de la chute m'avait renversé, et mon fusil que je portais sur l'épaule disparut dans le gouffre.

Le 27, après avoir dépassé les gorges du Castraurcu et de Guadua-Yacu, nous atteignîmes l'Abitagua, montagne inondée chaque jour par les orages qui la

rendent souvent intransitable. Les Indiens du *Pindo* et de *Canélos* la regardent comme une barrière qui les sépare des blancs, et prétendent que le tonnerre qui gronde sur l'Abitagua les avertit de l'arrivée de ceux-ci dans leur pays.

Après avoir traversé les rivières de *Táschapi* et de *Manga-Yacu*, nous rencontrons les débris d'un établissement formé par le père Fierro, moine dominicain et missionnaire.

Il fut détruit par les *Jivaros* du *Pindo* : cinq personnes furent tuées; quelques autres, au nombre desquelles se trouvait le père Fierro, parvinrent à gagner Baños. Cette expédition fut faite par les Indiens à titre de représailles; car ce moine, irrité de ce que ceux-ci n'avaient pas voulu lui envoyer gratuitement des poules et des cochons, se mit à la tête de ses gens, alla saccager leurs propriétés, et se porta à des excès de tout genre envers leurs femmes et leurs enfants.

Nous sommes déjà sur le territoire habité par les *Jivaros*, divisés en plusieurs peuplades, et qui occupent différents points des rives de l'*Alpa-Yacu*, du *Bobonaza*, du *Pindo*. Après avoir traversé cette dernière rivière; nous apercevons les habitations des *Ramones*, famille de *Jivaros* qui vit seule en cet endroit. Nous apprîmes là, par des journaliers de l'établissement français de *Chulli-Yacu*, que ces Indiens, qui s'étaient faits chrétiens, vivaient dans une plantation retirée, de peur de l'agression des *Jivaros* infidèles qui les regardent comme ennemis.

Le jeudi, 5 août, une marche rapide nous conduisit sur les bords du *Bobonaza*, et après dix-sept jours de voyage, nous atteignîmes enfin le village de *Canélos*,

harassés de fatigue, brûlés par le soleil, et dévorés de moustiques.

Canélos est la peuplade principale de cette nation convertie à la religion chrétienne sous la domination espagnole. Ce village compte environ cent trente guerriers. Situé sur la rive gauche du Bobonaza, il a ses habitations dispersées çà et là, au milieu de plantations de bananiers et d'ignames. Sur la place se trouvent l'église dont la porte est couverte de peintures bizarres faites par les Indiens, et le presbytère, où nous nous installons.

Les principales productions de cette province sont la cannelle, la vanille, le copal, le cèdre dont ils font leurs canots, le quinquina, la canne à sucre, le maïs, l'ananas, l'annone, le pagaya (espèce de melon), et enfin la patate douce. La pêche leur fournit en abondance du poisson excellent, et la chasse de la viande de sanglier, de chevreuil et de danta, dont la chair ressemble à celle du bœuf.

Les armes offensives sont, la lance de chionta (petit palmier dont le bois est fort dur) et la tucuna sarbacane de 7 à 10 pieds de long, avec laquelle ils lancent de petites flèches empoisonnées, et dont ils se servent principalement pour la chasse.

L'arme défensive est le bouclier de bois de balsa, dont la grandeur varie de 30 à 40 pouces de diamètre.

Les Canélos furent convertis à la religion chrétienne par les jésuites, et ont un curé qui exerce sur eux une autorité despotique à laquelle ils se soustraient quelquefois par la fuite.

Bien qu'ils affectent le plus grand mépris, et même de la haine pour les infidèles, on ne peut l'attribuer

qu'à la dissimulation qui leur est naturelle, car leurs fréquentes alliances, le commerce d'échange qu'ils font avec eux ne laissent aucun doute sur leur bonne intelligence. Il est vrai qu'ils se déclarent souvent la guerre; mais ce n'est jamais que pour les femmes, et quelquefois pour les terrains de chasse.

A peine étions nous installés dans le presbytère, alors inoccupé, que nous reçûmes la visite d'un Indien nommé Guallinga, que nous avons connu à Péliléo. Sa famille, la plus noble de Canélos, y joue un rôle principal, et a toujours fourni les chefs militaires et civils de la tribu. Une autre famille vint également nous visiter, et nous engagea à aller boire de la chicha. Je m'empressai de me rendre avec l'aumônier et M. Bellon à l'invitation de ces Indiens.

Je m'abstiendrai de parler ici de leur intérieur, me réservant de le faire dans le paragraphe que je destine à Sara-Yacu, où mon séjour m'a mis à même d'observer leurs mœurs avec exactitude.

Nous restâmes quelques jours à Canélos en attendant les Saporos, Indiens fixés à Suni-Curi (1), qui devaient venir prendre nos charges, car les Banéniens ne se hasardent pas à le dépasser; puis nous suivîmes notre route. Nous allâmes coucher au Guito, village d'Indiens canélos, situé sur la rive droite du Bobonaza. Moins grand que Canélos, le *Guito* occupe un emplacement plus élevé et plus dégagé. L'église, le presbytère et quelques maisons indiennes bordent la place. Nous sommes fort bien accueillis; nous échangeons de la toile et des verroteries pour des provisions, et le lendemain matin, trois Indiens munis de pagayas

(1) Plus tard, j'aurai occasion de parler de cette tribu de sauvages.

nous font descendre rapidement la rivière. Deux heures après, nous entrons dans le Chambira, et bientôt nous débarquons pour suivre notre route à pied.

Deux jours après nous arrivâmes au *Yaquino-Grande* sur les rives duquel est situé l'établissement de *Suni-Curi*.

Nous fûmes retenus là quelque temps par l'élévation des eaux, puis on abattit un arbre qui nous servit de pont pour atteindre une petite île, d'où nous passâmes sur l'autre bord dans l'eau jusqu'aux aisselles.

Bientôt la vue des plantations, le bruit des décharges de mousqueterie qui arrive jusqu'à nous, nous donnent de nouvelles forces. Nous sommes précédés par des *Saparos*, qui sont venus à notre rencontre avec leurs tambours et leurs fifres de roseaux, et une demi-heure après nous passons sous un arc de triomphe, élevé entre les quatre principales maisons, dont les fenêtres ornées de banderoles encadraient les figures de quelques jolies équatoriennes, femmes de nos compatriotes, dans leurs plus beaux atours. Au centre de la place, flotte le pavillon tricolore, et nous oublions bientôt nos fatigues pour nous en dédommager en terminant notre soirée par des danses du pays.

Suni-Curi est situé dans un fond sur la rive droite du *Yaquino-Grande* affluent du *Villano*. Quatre maisons à un étage forment avec leur enclos une rue qui conduit à la place. Celle-ci est entourée de l'église, du presbytère, de trois maisons de la compagnie et d'un hangar où dorment les ouvriers.

Des plantations d'ignames, de bananiers et de riz fournissent aux besoins de l'établissement.

La Société se compose de six membres, dont cinq

Français et un Italien. Je compte parmi les premiers M. Salaza, directeur de l'hôtel des monnaies de Quito, Italien d'origine, mais qui fut élevé en France, et qui servit long-temps sous nos drapeaux. C'est lui qui est chef de la compagnie; mais ses occupations ne lui permettant pas de s'absenter de la capitale, c'est M. Bellor, ex-commerçant à Quito, qui est chargé de diriger les travaux de la mine.

Le terrain de *Suni-Curi* fournit en abondance l'or le plus fin, et c'est principalement sur les bords du *Yaquino*, où les Indiens venaient faire leurs lavages, qu'il se rencontre en plus grande quantité; du reste, le nom de Suni-Curi (long or) que les indigènes lui avaient donné, indique assez le cas qu'ils faisaient de cet emplacement.

Le premier soin des sociétaires qui se rendirent sur les lieux, fut de déblayer l'emplacement qui leur parut le plus commode et le plus agréable pour y faire construire leurs habitations. Ils commencèrent donc à défricher et à abattre les arbres qui couvraient les terrains dont le gouvernement de l'Équateur leur avait fait cession.

Ils achetèrent quelques plantations aux Indiens, en firent semer de nouvelles, pour de la toile, des haches, couteaux, etc., etc., et en peu de temps ils furent à même de faire venir leurs familles et les ouvriers nécessaires pour commencer leurs travaux. A notre arrivée, plus de soixante individus se nourrissaient déjà des produits de leurs terres.

Il est à regretter qu'ils n'aient pas eu la précaution d'attacher à l'établissement des mineurs du *Choco*, que l'on regarde avec raison comme les plus capables d'exploiter une mine de lavage, car ils commencèrent

plusieurs ouvrages qu'ils furent ensuite forcés d'abandonner.

Leur inexpérience, l'absence d'un bon directeur qui pût présider aux travaux et les diriger, leur firent dépenser inutilement une partie des fonds de la compagnie, et mirent dans leurs opérations une incertitude qui pouvait leur être fatale.

L'arrivée de M. Bellon avec de nouveaux fonds, des ouvriers et un nègre mineur du *Choco*, permit de reprendre les travaux avec plus d'ensemble. On abandonna une tranchée déjà avancée, mais dont on reconnut l'inutilité; et après avoir essayé le terrain en divers endroits et à diverses profondeurs, l'on s'occupa d'en faire une nouvelle dans le lieu qui parut le plus riche et d'une exploitation plus facile.

Les Indiens fixés à Suni-Curi sont des Saparos. Cette nation, la plus nombreuse de toutes celles qui habitent ces parages, est divisée en peuplades souvent errantes, qui s'étendent depuis le *Yaquino* jusqu'au fleuve des Amazones. Les unes sont fixées sur les bords du *Curaray* et du *Napo*; les autres changent de pays suivant leurs besoins ou leur caprice. Des combats sont souvent le résultat de ces émigrations, qui ont généralement pour but de s'emparer des femmes et des terrains de chasse. Les vaincus sont impitoyablement massacrés; les femmes et les enfants passent au pouvoir des vainqueurs, qui en font leurs esclaves, ou les vendent aux étrangers.

Leur taille est au dessous de la moyenne, leur couleur d'un jaune pâle, leurs jambes sont fortes et musculeuses. Leur figure est couverte de peintures rouges et noires; leurs cheveux sont longs et en désordre. Quelques uns, surtout les femmes, se rasent les

sourcils ; leur langue est entièrement distincte de celles des Jivaros et des Incas.

N'ayant d'autres relations avec les blancs que celles d'un commerce d'échange avec le petit nombre de marchands qui viennent à Canélos, ils sont dans un état de barbarie qui rend leur industrie naturelle d'autant plus remarquable.

Le vêtement des hommes est une espèce de chasuble qu'ils nomment *yanchama*, et qu'ils font avec l'écorce d'un arbre nommé *yura*. Celui des femmes est une bande de la même écorce, attachée à la ceinture, et qui couvre à peine les parties sexuelles. Ils tirent aussi de l'écorce d'un arbuste, *chambira*, une ficelle dont ils font des hamacs, des filets, etc. Leurs armes sont des lances et des javelots de chonta ; ils ne se servent pas de boucliers.

Les Saporos sont généralement paresseux, et passent la moitié de leur vie étendus dans leurs hamacs : aussi ne vont-ils à la chasse ou à la pêche que lorsque la nécessité les y force. Leur tempérament se plie également à une dure abstinence et aux excès d'une gloutonnerie incroyable. Dans leurs excursions, ils ne se chargent jamais de vivres : quelques feuilles de guayusa, plante qui par son goût et ses propriétés offre beaucoup d'analogie avec le thé et le tilleul, peuvent leur suffire pendant plusieurs jours. Du reste, ils dévorent indistinctement toute espèce d'insectes ou de reptiles ; les vers, les fourmis, les crapauds, tout leur est bon. Mais lorsqu'ils rencontrent une troupe de sangliers, ils se précipitent dans le plus épais de la forêt, le corps nu, la lance ou la sarbacane à la main ; et lorsque l'espèce de délire qu'ils éprouvent dans la chasse s'amortit par la fatigue ou par

l'impatience de se repaître de leur viande favorite, ils reviennent à l'endroit où ils ont laissé leurs femmes et leurs enfants qui ont déjà allumé un grand feu sur lequel est placée une marmite remplie d'eau ; en un instant le sanglier est dépecé : une partie va dans la marmite, l'autre est placée sur les charbons. Ils n'attendent pas la moitié du temps nécessaire pour la cuisson, et déjà ils dévorent leur proie. La marmite qu'ils ont retirée du feu est immédiatement remplacée par une autre, et ils ne s'arrêtent que lorsqu'ils ont tout englouti. Si la chasse a été abondante, ils s'arrêtent deux ou trois jours, et ne se lèvent pour continuer leur route qu'après avoir achevé le gibier qu'ils ont tué.

Chaque peuplade a son chef militaire, qui est toujours le plus brave, souvent le plus fort et le plus grand. Son pouvoir est despotique, mais il en abuse rarement ; car les Indiens ont un principe inné de justice et de modération qui leur fait respecter également le plus fort comme le plus faible.

Les Saparos ne paraissent avoir aucune idée de religion ; ils croient tout au plus à un génie malfaisant et à la métempsychose ; ils n'adoraient pas le soleil comme les Incas, et faisaient partie de ces hordes de barbares qui aidèrent les Espagnols à conquérir le royaume de Quito.

Après quelques jours de repos, je me disposai à aller connaître l'établissement français de Chulli-Yacu, dont le directeur est M. Simon. Je me procurai un guide saparo pour me conduire, et je partis avec mon interprète. Arrivé chez M. Simon, je reçus le meilleur accueil. De nombreuses plantations qu'il a achetées aux Indiens bordent les deux rives du *Villano*. Un hangar

qui est à quelques pas de la maison est occupé par les ouvriers.

N'ayant pas les mêmes ressources en fonds, ni d'associés sur les lieux qui l'aident dans ses travaux, M. Simon n'est pas aussi avancé que la compagnie de Suni-Curi. Cependant il me conduisit à la petite rivière de Chulli-Yacu, où il avait commencé sa tranchée pour le lavage des terres aurifères. Bien que M. Simon ne doute pas un instant de la réalisation de ses brillantes espérances, et que sa constance jointe à un travail assidu semble promettre d'heureux résultats, je crains que le manque de fonds ne le mette dans l'impossibilité de se procurer les ouvriers nécessaires. Quant à l'emplacement, il est constant que les Indiens venaient y laver de l'or, et qu'ils ont presque fait mourir sous leurs coups celui de leurs compagnons qui, s'étant laissé séduire pour quelques présents, avait indiqué ce terrain comme un des plus riches.

Quelques jours après, je retournai à Suni-Curi, où je fus saisi d'une fièvre violente, accompagnée d'un commencement de dyssenterie. C'est une maladie que les Indiens nomment *bichu*, et qui attaque souvent les personnes qui ne sont pas faites au climat. La maladie fit de rapides progrès, et me mit dès le second jour dans un tel état de faiblesse, que je n'avais plus la force de me lever. Une pâleur jaunâtre se répandit sur mon visage, mes yeux devinrent ternes, et l'on me pressa de faire le remède du pays, dont les principaux ingrédients sont le jus de citron et la poudre. Je refusai, et j'eus recours à quelques médicaments que notre compatriote, M. le docteur Daste, avait eu la bonté de m'indiquer comme les plus propres à combattre les maladies dont je pouvais être atteint.

Bientôt les symptômes alarmants disparurent, et je fus hors de danger; mais de fréquentes rechutes, provenant du manque d'aliments convenables, prolongèrent ma convalescence. Lorsque je fus un peu rétabli, je me disposai à aller reconnaître Sara-Yacu, village appartenant à la tribu des Canélos. Une famille de cette peuplade étant venue travailler quelques jours aux plantations de *Suni-Curi*, et m'ayant invité à l'accompagner, je résolus de profiter de cette occasion.

Le 25 septembre, je partis de *Suni-Curi* avec mon domestique et mon interprète; trois Indiens portaient le bagage. Après cinq jours d'un voyage assez pénible, nous arrivâmes au village de Sara-Yacu. J'allai prendre possession du presbytère, et après quelques instants de repos je fis une visite à une femme de Pasto, mariée avec un menuisier qui est fixé parmi les Indiens. Je savais que la señora Mariana avait passé la plus grande partie de sa vie à parcourir ces pays sauvages, et j'espérais en obtenir des renseignements précieux. J'allai également visiter le chef militaire et le curaga (gouverneur civil nommé par le curé), en leur portant quelques présents pour eux et pour leurs femmes.

Sara-Yacu est un joli village bâti sur la rive gauche du Bobonaza. Il se compose de dix-huit maisons, l'église et la maison curiale. Une famille de Canélos vint s'y fixer il y a environ quarante ans, et aujourd'hui on y compte déjà trente-cinq guerriers. Les maisons sont carrées, et ont une ou deux divisions qui forment une grande salle où ils reçoivent dans leurs fêtes, et une ou deux petites chambres où ils dorment.

Les *Sarayacos* sont de taille moyenne, ont les membres robustes et proportionnés, et se font remarquer

par leur force et leur bravoure. De fréquentes alliances avec les *Jivaros* ont contribué sans doute à leur donner un caractère de physionomie qui leur est propre : plusieurs d'entre eux ont des traits grecs parfaitement caractérisés, et presque tous les jeunes gens sont d'un corps élégant et d'une jolie figure.

Ayant plus de relations avec les blancs que les *Saparos*, parlant la langue *quitchoa*, ils regardent ceux-ci comme des barbares. Ils portent des caleçons de toile qu'ils teignent de diverses couleurs, et de petites blouses collantes qui descendent jusqu'à la ceinture. Ils se couvrent de peintures rouges et noires, attachent leurs cheveux près de la tête, et se percent les oreilles pour y passer de petits morceaux de roseaux. Les femmes sont vêtues à peu près comme les Indiennes de Quito; seulement l'étoffe est la même que celle de leurs maris. Dans leurs voyages ou leurs travaux journaliers, elles portent la blouse collante.

Les productions de *Sara-Yucu* sont les mêmes que celles de *Canélos*; mais peut-être y sont-elles de qualité supérieure; la pêche et la chasse y sont aussi plus abondantes.

Son climat, quoique chaud et humide, est sain. La végétation y est vigoureuse; mais son territoire est infesté de bêtes féroces, de reptiles et de moustiques.

De même que toutes les tribus indiennes, celle-ci a son *curaga*, qui est bien loin de jouir de l'influence du chef militaire. Celui-ci est toujours d'une famille distinguée par sa bravoure ou par ses ancêtres, tandis que les ecclésiastiques ont souvent donné le bâton de *curaga* à des individus d'une famille obscure. Du reste, les curés exercent une autorité arbitraire, et ne se

contentent pas des provisions que leur portent les Indiens ni du produit de l'exercice de leur ministère.

Le presbytère n'est autre chose qu'un magasin de marchandises que l'Indien vient acheter à son pasteur au prix que celui-ci lui impose. Quelquefois ils sont victimes de leur cupidité. Un vieillard de Sara-Yacu me racontait un jour, avec un sang-froid admirable, qu'ils avaient tué un de leurs curés, et qu'ils en eussent fait autant au père Fierro, s'il n'avait pas pris la fuite.

Les *Sarayacos* sont d'un caractère doux et affable; moins paresseux, et plus difficiles pour leurs aliments que les *Saparos*. Ils vont souvent à la chasse et à la pêche, et sont toujours abondamment pourvus de viande et de poisson.

Ils sont naturellement portés à se divertir, et se réunissent trois ou quatre fois par semaine chez l'un d'eux où ils dansent et boivent. Lorsqu'un Indien a fait ample provision de chicha et de *vénillo* (boisson que l'on extrait de l'igname cuite à la vapeur, et poivrisie), il va inviter ses amis pour le jour suivant. Ceux-ci se rendent chez lui au point du jour avec la hache ou le coutelas, et travaillent à ses plantations jusqu'aux dix heures; puis ils rentrent, se parent de leurs ornements de plumes d'oiseaux, de leurs colliers de dents de tigre, passent dans leurs oreilles de petits bouts de roseaux, et se rendent à la fête, la figure, les bras et les jambes couverts de peintures rouges et noires, une couronne de têtes d'oiseaux ou un bonnet de plumes de perroquet sur la tête.

Peu de jours après mon arrivée, le général m'envoya ses fils pour m'inviter à une fête qu'il donnait le lendemain. Vers les onze heures, je vis passer une partie

des conviés, les uns faisant résonner un tambour de peau de singe, les autres un flageolet de roseau; ceux qui n'avaient pas d'instrument étaient armés d'une lance ou d'un sabre sans lesquels les Indiens ne sortent jamais, pas même dans le village.

Je m'étais déjà fait peindre la figure, n'ignorant pas qu'ils tenaient spécialement à ce que les blancs adoptassent parmi eux cet usage, et je m'acheminai vers la maison du général, suivi de mon interprète.

Dès que l'amphitryon m'aperçut, il vint à moi en s'écriant : *Fhamui biracocha, fhamui amigo*. Viens étranger, viens ami. J'étais à peine assis que la générale et sa fille m'abordèrent avec d'énormesalebasses de chicha dont elles me firent les honneurs.

Dans ces réunions, les hommes sont assis sur des bancs placés à la porte d'entrée; les femmes se trouvent à droite, assises par terre; les enfants des deux sexes sont dans le fond et séparés.

Les premiers, tout en causant, font de petites flèches qui servent pour leurs sarbacanes. Quelques uns se promènent dans le milieu de la chorus avec leurs tambours et leurs sifres, marchant à pas lents; puis ils s'arrêtent, font une espèce de tutti, et poussent un houra auquel les assistants répondent par des cris de joie et d'encouragement. Cependant la chicha circule avec activité, les estomacs se chargent, et quelques têtes s'affaiblissent.

J'étais occupé de tout voir et de tout entendre, quand le général vint à moi, et me pria de baptiser un enfant et de lui donner un nom de mon pays. Je procédai aussitôt à la cérémonie, et la fête continua.

Au moment de m'asseoir, je fus l'objet d'une curiosité fatigante, mais à laquelle je dus me soumettre.

Un de mes voisins ayant pris ma main, et relevé le poignet de ma veste, me demanda si j'avais la peau aussi blanche sur tout le corps ; je lui répondis affirmativement, et à l'instant les Indiens relevèrent mes manches de chemise, examinèrent mes bras, les tâtèrent, en faisant entendre une sorte de claquement de langue par lequel ils expriment, soit l'admiration ou l'étonnement, soit la joie ou la douleur. Bientôt on ouvrit ma chemise pour voir ma poitrine ; les femmes vinrent aussi satisfaire leur curiosité, et j'eus l'occasion de reconnaître que la jalousie des Indiens n'était pas aussi forte qu'on le dit ; car plusieurs d'entre elles ayant témoigné hautement leur désir de mettre au monde des enfants de cette couleur, je me permis quelques plaisanteries qui furent accueillies par les hommes avec une gaieté franche. Cette inspection qui dura près d'un quart d'heure, me valut de bonnes piqures de moustiques ; mais je gagnai beaucoup dans l'esprit des Indiens par cet acte de complaisance.

Dans cette fête, ainsi que dans plusieurs autres auxquelles j'assistai, je remarquai que leur danse ressemble à celle des Indiens de Quito, en y ajoutant diverses oscillations du haut du corps.

En outre de la chicha qu'il y avait en abondance, le maître de la maison faisait en personne les honneurs du *venílo*, dont le goût aigre n'est pas désagréable et qui enivre promptement.

On suspendit un instant la fête pour dîner. On apporta une grande marmite pleine de viande bouillie, de sanglier et de singe, des bananes et des ignames. Les hommes s'assirent à l'entour, et chacun y porta la main. La plupart d'entre eux me firent la politesse de me présenter un morceau de viande dont ils avaient

mangé la moitié, ce qui est entre eux une marque non équivoque de bonne amitié. Une abondante provision de piment, et une pierre de sel sur laquelle on frottait les morceaux que l'on allait manger, étaient les stimulants dont ils se servaient pour s'exciter à boire. Bientôt cette marmite fit place à une autre, pleine de poisson, et le repas terminé, les femmes nous présentèrent une calabasse d'eau pour nous rincer la bouche et nous laver les mains, usage que je n'ai remarqué que chez les Canélos.

Les Indiens vivent entre eux dans la plus parfaite intelligence. Les ménages sont un modèle d'amour filial et de fidélité conjugale, et jamais la moindre querelle ne vient altérer leur bonne harmonie.

Les femmes, quoique destinées aux travaux les plus rudes, ne murmurent jamais, et remplissent leurs devoirs sans chercher à s'en faire un mérite aux yeux de leurs maris. L'époque de leur grossesse et de leur accouchement est celle où elles montrent le plus de courage et de soumission.

Dès que la femme ressent les premières douleurs de l'enfantement, elle se retire dans la forêt à trois ou quatre lieues de la maison conjugale dans une cabane de feuilles déjà préparée. Cet exil est le fruit de la superstition des Indiens qui sont persuadés que le génie du mal s'attacherait à leur maison si les femmes y faisaient leurs couches. Lorsque le terme est arrivé, celle-ci est assistée par une de ses amies.

Pendant ce temps, le mari reste chez lui, buvant de la chicha, et recevant les compliments de ses amis. Le huitième jour de ses couches, cette femme est déjà rentrée chez son mari, et travaille dans ses plantations,

son enfant sur le dos , enveloppé dans un manteau de toile qu'elle attache par-devant.

Avant leur mariage , qui ne consiste le plus souvent qu'à se lier toute la vie par une promesse solennelle , les Indiens vivent quelquefois plusieurs années avec leur fiancée , pour essayer si leurs caractères se conviennent , et s'ils pourront remplir leurs engagements réciproques. S'il y a antipathie , ils se séparent ; si au contraire ils se trouvent d'accord , la demande en mariage est adressée aux parents de la femme. Dès qu'elle lui est accordée , le mari se trouve dans l'obligation de nourrir ceux-ci , et de les aider dans leurs travaux.

De même que les Saporos , les Indiens canélos croient à la métempsycose. C'est surtout sous la forme du tigre qu'ils pensent renaître ; aussi ne l'attaquent-ils jamais sans de justes motifs de vengeance.

Il y a environ deux ans , la mort d'un Canélos de Sara-Yacu nommé Guallinga , qui fut dévoré par un tigre , devint la cause d'une guerre sanglante entre ceux-ci et les Jivaros. Toute la famille du défunt s'était mise en campagne et avait vengé son parent par la mort du tigre ; mais bientôt elle se figura que ce tigre était un guerrier jivaros ; la guerre fut déclarée , et ne cessa qu'après plusieurs morts de part et d'autre.

Bien que les indiens soient familiarisés avec les dangers de toute espèce qu'offre une vie passée dans les forêts , ils ont rarement le courage d'attaquer leurs adversaires en face. Les chefs seuls se mesurent quelquefois corps à corps , et la mort de l'un d'eux décide souvent de l'action. Leur tactique consiste alors à surprendre leurs adversaires au moyen d'une marche forcée faite pendant la nuit. Ils s'éclairent avec des

torches de copal ou avec des vers luisants ; ils s'arrêtent à quelque distance du village ennemi. Leurs espions , qui sont généralement des jeunes gens renommés par leur agilité , sont envoyés à l'avance , et viennent rendre compte de leur mission. S'ils sont découverts , ils se retirent sans rien entreprendre ; mais si , au contraire , l'ennemi n'est pas sur ses gardes , ils l'attaquent un peu avant l'aurore. Quelquefois ils incendient les maisons et en gardent les issues , et lorsque les habitants en sortent pour échapper aux flammes , ils les font expirer sous leurs coups. Ces guerres se renouvellent fréquemment , car les vaincus élèvent leurs enfants dans des sentiments de haine et de vengeance.

Je m'occupais pendant mon séjour dans ce pays de recueillir les plantes et lianes auxquelles les Indiens attribuent des vertus médicales , les résines et les baumes que ces parages produisent en plus grande abondance ; je me procurai également les armes des Indiens , et j'envoyai le tout à Suni-Curi.

Désirant connaître les Jivaros , tribu de sauvages infidèles , je résolus de m'embarquer sur le Babonaza , et d'aller visiter les peuplades qui habitent ces rives. Je savais que leur chef , Piti-Singa (bout du nez) , instruit de ma prochaine arrivée , était dans des dispositions peu favorables à mon égard. Il craignait que je ne fusse envoyé par le gouvernement de l'Équateur pour leur imposer un tribut , ou pour les soumettre à la domination des curés ; qu'ils ont toujours refusé d'admettre sur leur territoire.

Je crus cependant devoir persister dans mon projet , et je louai une pirogue pour ce voyage. Je me procurai avec peine quelques Indiens pour me conduire , et

je ne pus les y décider qu'en leur offrant ce que j'avais de mieux en couteaux et miroirs, dont ils font le plus grand cas.

Après deux jours de navigation, les Canélos nous débarquèrent en nous indiquant la route qu'il fallait suivre par terre. Les premiers Jivanos que nous rencontrâmes s'offrirent volontairement à nous conduire près de leur chef.

L'accueil que je reçus du cacique Piti-Singa fut d'abord empreint de défiance. Je m'empressai de distribuer les présents que j'avais préparés, et les femmes vinrent alors m'apporter de la chicha. Mon hôte m'offrit de sa main un lit de roseaux, et ses premières questions furent les suivantes :

« Portes-tu des armes ? Es-tu envoyé par l'Apo (chef suprême) de Quito ? »

Je compris que le moment était venu de détruire les préventions qu'il avait contre moi ; je lui fis d'abord expliquer que je n'étais point de ces pays ; que ma patrie était la France, située de l'autre côté de la mer ; que je ne pouvais avoir aucun intérêt qui fût opposé aux siens, et que pour preuve de ma confiance et de mes bonnes intentions, j'étais venu auprès de lui, seul et sans armes, malgré les rapports de ses ennemis qui m'avaient représenté sa tribu comme barbare. Il me demanda alors comment s'appelait mon chef, et si de retour dans mon pays je lui parlerais des Jivanos du Bobonaza. Je lui répondis que mon chef était un roi ; qu'il se nommait Louis-Philippe, et qu'il serait informé du bon accueil qu'il me faisait.

Dès ce moment, les prévenances remplacèrent la froideur que j'avais d'abord rencontrée, et je pus observer les usages et les mœurs de ce peuple, sans crainte d'éveiller ses soupçons.

Le lendemain, je fus réveillé par des vomissements qui se faisaient entendre de toutes les parties de la maison. Ne sachant à quoi les attribuer, j'interrogeai mon interprète, qui m'apprit que les Jivaros avaient l'habitude de prendre une infusion de feuilles de guayusa. Elle produit sur eux l'effet d'un vomitif violent qui les préserve, disent-ils, de toute maladie, et leur donne un tempérament robuste.

Les Jivaros sont généralement d'une taille plus élevée que les Canélos. Ils sont aussi plus forts, plus braves, et mènent une vie plus agitée. Ce sont les seuls Indiens chez lesquels la polygamie soit en usage. Leur idiome est distinct de ceux des Canélos et des Saparos, et leur parler est toujours accentué avec tant de force, qu'une simple conversation ressemble à une vive querelle. Leur désunion seule, qui provient de leur amour excessif des femmes et de leur jalousie, les empêche de dominer toutes les autres tribus. Leur bravoure, leur force, leur habileté à la chasse et leur industrie leur donnent une sorte de supériorité sur leurs voisins; car ceux-ci s'enorgueillissent de leur union avec eux, et ont quelquefois à leur tête un guerrier de race jivaros.

Le costume favori des Jivaros est un vêtement ample, et qui descend jusqu'aux pieds. Une ouverture sert à passer la tête, et une autre pratiquée de chaque côté permet de sortir les bras. Ce vêtement se nomme cûshma, et se fait avec l'écorce de l'arbre yura. Ils portent également de la toile teinte en noir ou en violet. Dans leurs fêtes, ils ceignent leur tête d'une large ceinture de la même étoffe que la cûshma, et peinte comme elle en jaune et rouge.

En outre des ornements dont j'ai parlé plus haut,

les Jivaros portent de grands colliers de graines noires qui viennent se croiser sur leur poitrine. Dans les peintures dont ils couvrent leurs visages, une large raie noire qui couvre le menton et s'étend jusqu'aux oreilles est parmi eux une marque d'élégance.

Leurs croyances religieuses sont les mêmes que celles des Saporos, et ils ont leurs sorciers ou prophètes qu'ils consultent avant d'entreprendre une expédition. C'est une liane, qu'ils nomment *jaia-uasca*, qui développe chez l'un d'eux les dons prophétiques qui lui sont attribués. Ils la font bouillir, et prennent un vase de cette boisson, dont les effets sont de produire une forte ivresse; c'est alors que l'inspiré chante la louange des siens, et traite leurs ennemis de femmes. Un assoupissement succède à ses transports, et un songe l'instruit de ce qu'il doit faire. A son réveil, il raconte ce qu'il a vu dans son sommeil, ce qui décide de leurs projets ultérieurs.

C'est avec les Canélos qu'ils sont le plus souvent en guerre, et ils la déclarent généralement par un message qui contient toujours la menace d'enlever des femmes à leurs ennemis, et de boire leur chicha. Les autres répondent qu'ils n'ont qu'à se présenter, que de leur côté ils désirent mêler leur sang avec leur chicha. Leurs armes sont la lance et le bouclier.

Pendant mon séjour, je reconnus facilement que la réputation de férocité que leur ont faite les ennemis des hérétiques, provient soit du fanatisme, soit de l'ignorance ou d'une aveugle crédulité. Les Jivaros sont pleins de franchise, et s'acquittent religieusement de leurs promesses.

J'eus bientôt une preuve de la confiance que je leur avais inspirée, car le gendre de Piti-Singa, *Nanchi-*

rima-Shacaléma, me chargea de réclamer un neveu qui lui avait été enlevé par un Équatorien, qui s'en était emparé après avoir tué son père (1).

Après avoir passé quelque temps parmi les Jivaros, je dus me mettre en route pour revenir à Suni-Curi. Mon hôte, sa femme et ses enfants voulurent m'accompagner une partie du chemin, et me procurèrent des Indiens pour porter le bagage.

Dans le cours de notre voyage, ayant remarqué sur les bords du Balza-Yacu que la forêt était dépourvue de grands arbres, je demandai si ce terrain avait été occupé. Mes guides me répondirent qu'un grand nombre de nègres y avaient été employés au lavage de l'or, et je sus depuis qu'un nommé M. Chiriboga avait du temps de la domination des Espagnols formé un établissement considérable, qu'il avait été forcé d'abandonner par suite de la révolution de ces États contre la métropole.

Le jour suivant nous conduisit au Protuno, où je me séparai de mes amis, et le surlendemain j'arrivai au Suni-Curi.

Je trouvai dans cet établissement la tranchée presque achevée, et donnant les plus belles espérances. J'assistai à des lavages partiels qui donnaient les résultats les plus satisfaisants. Les travaux se poursuivaient avec ardeur; mais ils étaient souvent interrompus par des orages qui sont très-fréquents dans cette saison.

Ma santé était toujours chancelante; les retards qu'elle

(1) Dès mon arrivée à Quito, je me suis empressé de mettre sous les yeux de M. le Président de la République la réclamation qui m'avait été faite. S. E. a aussitôt donné les ordres nécessaires pour que ce jeune indien, qui se trouve aujourd'hui dans la province de Rio-Hamba fût mis à ma disposition pour être envoyé dans sa famille.

m'avait causés ne me permettant pas de faire un long séjour à Suni-Curi, je m'adressai à *Paikiri* (chef des Saporos) pour me procurer les Indiens qui m'étaient nécessaires. Je ne pus en obtenir que quatre, et je laissai une partie de mon bagage à M. Bellon, pour me l'envoyer au Napo. Je partis le 15 novembre pour me rendre dans la province de Napo.

Dans les premiers jours, nous traversâmes les rivières *Turu-Yacu* et *Anango*, et suivîmes les rives du *Curaray* jusqu'à une maison de Saporos, amis de nos guides. Ceux-ci nous prévinrent que dès le lendemain il n'y avait plus de chemin tracé. Effectivement, à notre départ, ils s'orientèrent, et commencèrent à se frayer un passage avec le sabre. Pendant trois jours entiers, nous marchâmes dans la forêt au milieu de difficultés de toute espèce.

Nous arrivâmes enfin à une maison appartenant à des Indiens de Napo, située sur les bords du *Gusano*. Je traitai avec eux pour me conduire en pirogue, et après quatre jours d'une navigation rendue plus pénible encore par les crues d'eau qui nous forçaient de nous arrêter sur la plage, je débarquai à Napo.

S. E. M. le président de la république, avait envoyé ainsi qu'il nous l'avait promis, une circulaire à toutes les autorités qui se trouvaient sur mon passage. J'étais donc attendu depuis long-temps à Napo, et je reçus l'accueil le plus empressé du gouverneur par interim de cette province.

Malgré le changement favorable que je trouvai dans ma nouvelle résidence, je ne tardai pas à me ressentir des fatigues de mon dernier voyage. Depuis Suni-Curi, je n'avais pas eu d'autre nourriture que des bananes et des ignames ; pendant cinq jours nous avions constam-

ment marché dans les rivières ou sur un terrain journallement inondé par les orages. Une fièvre violente, jointe à un gonflement de jambes, me força de garder le lit pendant près d'un mois.

Le Napo était autrefois compris dans la province de *Quixos*, qui s'étendait jusqu'au Marañon. Aujourd'hui on donne spécialement le nom de province de Napo à l'étendue de terrains bornée au sud par le *Villano*. Elle est coupée par de nombreuses rivières, dont les principales sont le *Napo*, le *Curaray*, et la *Coca*.

Les principales productions de ce pays sont : le maïs, les bananes, les batates, l'igname, la canne à sucre, l'ananas, l'annone, et l'avocatier.

Les différents villages de cette province paient un tribut depuis la conquête, soit en or, soit en pils d'alloës. Un gouverneur, qui a généralement le grade de colonel, commande la province. Les curés étaient autrefois les seuls mattres de toutes ces missions, et y exerçaient l'autorité temporelle et spirituelle; plus tard, lorsqu'un gouverneur laïque fut nommé, la guerre éclata entre ces deux autorités rivales, dont l'une regrettant son ancienne indépendance et son autorité despotique sur les indigènes, ne manqua pas d'entraver par tous les moyens possibles les mesures que prenait le gouverneur pour exercer une suprématie à laquelle il avait droit; mais en outre de l'influence que donnaient aux curés la superstition et l'ignorance de leurs administrés, ils étaient puissamment soutenus par le clergé de Quito, qui triomphait souvent de l'autorité elle-même.

En l'année 1828, le 22 septembre, éclata une révolution qui fut fatale, tant au gouverneur qu'au curé, et aux blancs qui se laissèrent surprendre.

Depuis long-temps les Indiens étaient fatigués du joug sous lequel ils gémissaient. Forcés de satisfaire la cupidité de leurs maîtres, accablés de mauvais traitements, plusieurs d'entre eux s'étaient dérobés à ces violences en se retirant dans l'intérieur.

Le gouverneur don Jose Torres, dans une de ses tournées, rencontra une embarcation de ces individus fugitifs; il s'en empara, fit lier les captifs, et revint à Napo. Ce fut le signal de la révolte que les Indiens méditaient depuis long-temps.

Les premières victimes furent le gouverneur lui-même, qu'ils tuèrent à coups de lance au moment où il s'embarquait, et le docteur Pasmiño, curé de la Conception. Les Indiens attaquèrent ce village, où s'étaient réfugiés les blancs qui avaient pu s'échapper; mais ils furent repoussés.

A la nouvelle de ces événements le gouvernement envoya M. le colonel Don Ramon Aguirre prendre le commandement de cette province. Ce nouveau gouverneur sut apaiser les Indiens, en leur promettant de ne pas faire usage des moyens de rigueur s'ils se soumettaient d'eux-mêmes et rentraient dans le devoir.

M. Aguirre occupe encore cet emploi, et j'ai entendu vanter par les Indiens sa douceur et sa justice, qui ne permet pas les abus d'autorité ou les exactions des employés inférieurs.

Le principal commerce de Napo se fait avec Quito et le Marañon. De Quito on échange pour de l'or, de la toile de coton, des haches, des sabres, couteaux, aiguilles, hameçons et verroteries; on exporte du Marañon, soit de *laguna*, *lanas*, *jeveros*, *moyo bamba*, *oran* et *ucayuli*, du lienzo (toile de coton) qui s'y fabrique, du sel, du tabac et du poisson, en échange de

haches, sabres, hameçons, rouenneries et calicots. Le commerce ne s'étend pas jusqu'aux États portugais ; cependant il en vient, mais rarement, quelques potiches de vin.

Le commerce avec les Indiens de Napo serait des plus avantageux (car ils paient en bon or) , si depuis la conquête on n'avait pas eu l'habitude de tout leur donner à crédit. Jamais ils n'achètent au comptant, lors même qu'ils ont entre leurs mains de quoi s'acquitter ; et ce n'est souvent qu'au bout de deux ou trois ans qu'ils paient leurs créanciers.

Je crois devoir attribuer cette tactique à leur extrême méfiance, et à la crainte que la facilité avec laquelle ils rempliraient leurs engagements ne fût un motif pour augmenter le tribut auquel ils sont soumis.

Le Napo possède de riches mines de lavage de terres aurifères. Les diverses entreprises formées pour les exploiter n'ont produit aucun résultat avantageux, par le peu d'ensemble et les mauvaises combinaisons des personnes qui les dirigeaient. J'en eus un exemple à mon passage dans cette province.

Une société s'était formée à Quito, et plusieurs membres étaient venus faire à l'avance des plantations pour subvenir aux besoins des ouvriers qu'ils comp- taient employer. Ceux-ci allaient commencer à ouvrir une tranchée, lorsque, regrettant sans doute la somme qu'ils avaient déjà avancée, les sociétaires de Quito n'autorisèrent ce travail qu'autant qu'on en retirerait, au moins les frais. L'entreprise fut abandonnée ; mais je ne doute pas qu'une compagnie bien organisée n'ob- tint de brillants résultats de l'exploitation d'un terrain aussi riche.

Les Indiens de Napo diffèrent des Canélos par leur

taille, qui est plus élevée, par leurs traits européens, et par la coupe ronde de leurs cheveux.

Leur caractère est gai, mais dissimulé. Cherchant plutôt à passer pour braves et redoutables, qu'à en donner des preuves, ils se font un malin plaisir d'effrayer celles de leurs autorités qui cèdent à une crainte puérile. Souvent ils donnent de fausses alertes en disant que les infidèles s'appêtent à attaquer le village; quelquefois même ils font entendre dans la nuit les sifflements ou les cris d'oiseaux, qui sont les signes de ralliement de ceux-ci, et vont ensuite se divertir aux dépens de ceux qu'ils ont effrayés.

Avant mon départ de Napo, j'eus l'occasion de voir un mariage. L'épousée n'avait pas dix ans : je témoignai mon étonnement d'une pareille union, et l'on m'apprit que les hommes se mariaient souvent ainsi pour élever leur femme à leur fantaisie. Ils la remettent entre les mains de leur mère, et n'usent de leurs droits que plusieurs années après.

Le 17 décembre, je laissai Napo pour aller à *Archidona*. Ce village, qui est le plus grand et le plus peuplé de la province, est situé sur le *Mishanali*, qui n'est pas navigable à cause des roches qui forment son lit. Son climat est tempéré, et il n'est pas, comme Napo, infesté de moustiques.

Les Indiens d'Archidona sont plus civilisés, mais plus vicieux que les Napos; ils font avec les bananes mûres une eau-de-vie forte et d'un goût agréable dont ils s'enivrent journellement. Ce sont eux qui vont à Quito avec les charges des voyageurs, et ils portent sur leur dos ceux qui ne peuvent pas faire la route à pied, tantôt sur des chaises sur lesquelles on s'assoit dos à dos, tantôt sur des planches qui s'appuient sur

leurs reins. Les pieds du voyageur sont alors soutenus par des étriers d'écorce, et placés de chaque côté du corps de l'Indien.

Le 22 décembre 1837, je me mis en route pour Quito. Étant encore boiteux et incapable de faire la route à pied, je pris quatre Indiens d'étrier (*Estriveros*) pour me porter.

Le 28, j'arrivai à *Baïza*, qui était autrefois une petite ville bien peuplée, et qui n'offre plus aujourd'hui aucun vestige de son ancienne existence. Une seule maison habitée par des Indiens de la *Sierra* offre un abri aux voyageurs. Trois jours après, nous sortions de la forêt, et j'étais comme ébloui de la lumière et de l'étendue de l'horizon qui s'ouvrait devant moi : nous arrivions à Papallacta, village d'Indiens de la *Sierra*.

Là, je pus me procurer un cheval pour me rendre à Quito, où je suis arrivé le 2 janvier 1838, après plus de six mois d'absence.

N'ayant pas reçu, pendant mon séjour à Napo, les charges contenant mes collections d'objets d'histoire naturelle, j'ai pris les mesures convenables pour qu'elles me parviennent à Quito. Aussitôt qu'elles seront arrivées, j'aurai l'honneur de les mettre à votre disposition.

ANALYSE d'une Notice biographique et littéraire sur le cosmographe Alonzo de Santa-Cruz, par M. DE NAVARRETE. Lue à la Société de géographie, par M. S. BERTHELOT, membre de la Commission centrale.

Parmi les divers mémoires que M. de Navarrete a offerts à la Société, celui dont je viens d'énoncer le titre peut servir à illustrer l'histoire de la cosmographie au commencement du *xvi^e* siècle, et à faire connaître l'état de cette science en Espagne et en Portugal dans les premières années de la découverte du Nouveau-Monde.

Les premiers ouvrages de géographie qui parurent à cette époque furent le *Suma Geografia* de Martin Fernandez Enciso (1), qui date de 1519; le traité de Cosmographie et de pilotage du Portugais François Falero (2), publié à Seville en 1536 et dont on ne trouve plus de copie; les règles de son frère Rui pour observer la longitude; l'*Arte de Navegar* de Pedro Medina, qu'on imprima à Valladolid en 1545, et le Petit abrégé de la sphère et de l'art de la navigation de Martin Cor-

(1) Voyez la notice que j'ai donnée sur les travaux d'Enciso dans l'*Hist. phys., polit. et natur. de l'île de Cuba*, de M. Ramon de la Sagra, édition française, partie géographique, p. 31 et 32.

(2) François Falero et son frère Rui vinrent en Espagne avec Magellan. Rui Faléro rédigea diverses instructions pour les navigateurs et un *Regimiento* contenant la méthode pour observer les longitudes. Voy. Navarrete. *Noticia historica sobre los progresos que ha tenido en Espana el arte de navegar*, p. 5.

tès (1), dont on acheva l'impression à Cadix en 1551. Ces divers ouvrages furent adoptés par la plupart des écoles européennes qui en multiplièrent les traductions : les Anglais firent choix du livre de Martin Cortès ; celui de Medina, au contraire, servit de guide aux pilotes français et même au commencement du XVII^e siècle, les Italiens en réimprimaient une nouvelle édition.

Aux écrits des auteurs que je viens de citer, il faut ajouter encore ceux du célèbre géomètre portugais Pedro Nuñez, dont M. le vicomte de Santarem a pris soin de vous signaler l'importance dans son beau *Mémoire sur les connaissances scientifiques de D. Jean de Castro* (2), cet illustre navigateur non moins recommandable par ses vertus guerrières que par sa profonde érudition. Castro mérite aussi de prendre rang parmi les géographes et les philosophes les plus distingués de ce temps-là : il s'instruisit à l'école de Nuñez, et sa carrière littéraire commença dans les premières années du XVI^e siècle.

(1) Cortès dédia son ouvrage à l'empereur ; il construisit des instruments astronomiques et des moufles marines, observa le phénomène des marées et les variations de la boussole ; il émit le premier l'existence d'un pôle magnétique, reconnut les défauts des cartes planes, et proposa diverses méthodes pour les corriger. Son ouvrage, traduit par Richard Eden, fut imprimé à Londres en 1561 et obtint plusieurs éditions. On adopta celle de 1596 pour les écoles de navigation établies en Angleterre. Voy. Navarrete, *ibid.*, cité, p. 7.

(2) Voyez, *Bulletin de la Société de géographie*, deuxième série, t. X, n^o 58, oct., p. 216. Nuñez fut le premier astronome qui traita de la loxodromie ou des propriétés des courbes ; il détermina la latitude par deux hauteurs du soleil et par l'azimut intermédiaire. Il fit connaître le jour de l'année dont le crépuscule est le plus court. Ce savant portugais, auquel Ticho Brahé rendit hommage, mourut à Coimbre en 1577.

Citons encore parmi les savants de cette grande époque qu'on vit briller dès son aurore de toute la gloire de Colomb, le fameux pilote Andrés de San Martin, compagnon de voyage de Magellan, et qui le premier rectifia les longitudes par l'observation plus exacte des distances et du cours de la lune (1). Puis, don Fernando Colomb, le digne fils de l'amiral, qui réunit par ordre de l'empereur Charles-Quint une bibliothèque de plus de 20,000 volumes et fonda à Séville, sous les auspices du monarque, une académie pour l'enseignement des mathématiques appliquées à la navigation. Fernando Colomb avait accompagné l'empereur dans son voyage en Italie, en Flandre et en Allemagne; il travailla à la correction des cartes marines, et fit partie de la junte chargée d'éclaircir les affaires relatives à la possession des Moluques. A sa mort, l'école de navigation de Séville se vit privée de son plus illustre soutien (2). Nommons aussi le savant Portugais Diego de Saa (3), Jean de Rojaz, auteur d'un commentaire sur l'astrolabe, publié à Paris en 1551; Juan Escalante de Mendoza, surtout, qui réunit à une pratique consommée de l'art de la navigation toute la théorie de la science (4); Pedro Sarmiento de Gamboa, cet infatigable marin que de longs voyages dans la mer du Sud et sur l'océan Atlantique avaient formé à la

(1) André de San Martin fit usage, pendant son voyage avec Magellan, de la méthode qui lui avait été communiquée par le bachelier Rui Falero.

(2) Voyez Navarrete, mém. cité, p. 6.

(3) Auteur de l'ouvrage latin *De navigatione libri tres*, publié à Paris en 1549.

(4) Son *Itinerario de navegacion*, dit M. Navarrete, peut être considéré

pratique des observations (1) ; enfin, Geronimo Muños, qui après avoir étonné l'Italie par son rare savoir, vint illustrer les universités de Valence et de Salamanque. Ces établissements scientifiques comptaient alors, parmi leurs professeurs, les hommes les plus érudits ; l'astronomie nautique formait une des principales branches de l'enseignement, et les élèves étudiaient d'après Copernic, Apianus et les restaurateurs de la science moderne (2). Muños, un des membres les plus émérites de l'université de Salamanque, eut pour disciple D. Diego de Alava, qui publia le *Perfecto Capitan*, et un traité d'artillerie fondé sur une théorie nouvelle. En 1515, le pape Léon X, voulant réformer le calendrier, avait demandé l'avis des docteurs de Salamanque, et lorsque Grégoire XIII réalisa plus tard cette heureuse réforme, les savants de l'université furent consultés de nouveau, et Pierre Chacon, sur l'ordre du saint père, se chargea du travail, de concert avec le jésuite Clavio. A peu près à la même époque, l'astronome Andres Garcia de Cespèdes corrigeait les tables de déclinaison par des observations rigoureuses (3), tandis que Pedro Esquivel dressait une carte

comme le recueil le plus complet des connaissances nautiques de cette époque.

(1) Il employa les meilleures méthodes pour déterminer les longitudes en mer, et fit un grand nombre d'observations sur les variations de la boussole.

(2) L'*Astronomicum cæsareum* d'Appianus était très répandu dans les universités du royaume : En 1548 sa *Cosmographie*, augmentée par Gemma Frisius, fut traduite en espagnol par ordre de l'empereur.

(3) Cespèdes fut chargé, par le conseil des Indes, de la vérification des cartes marines ; il s'appliqua à la construction des boussoles, astrolabes, arbalestrilles et autres instruments d'astronomie. Son *Regimiento de nave*

géographique de toute la Péninsule, d'après la méthode trigonométrique de Regiomontanus. Le roi paya tous les frais de cette grande entreprise et voulut que le plan original restât exposé sous ses yeux dans son propre cabinet. Malheureusement la carte d'Esquivel, citée par les auteurs contemporains, n'est pas parvenue jusqu'à nous : les opérations de mesure qui servirent d'éléments à sa construction doivent nous rendre sa perte encore plus sensible (1). Dans ce temps-là, les monarques espagnols, jaloux de protéger la science à laquelle ils devaient l'agrandissement de leurs domaines, avaient réuni dans la magnifique bibliothèque de l'Escorial les sphères et les globes les plus précieux, les cartes les plus accréditées et les instruments de mathématique et d'astronomie de meilleure construction. Philippe II, qui affectionnait les sciences exactes, ne négligea rien pour en répandre l'étude : tout ce que Aristote, Euclide et les anciens avaient écrit sur l'astronomie et la physique fut traduit et commenté. Ce monarque fonda une académie de mathématiques dans son palais et en donna la direction à Jean Baptiste Labaña, qui y enseigna la nautique (2). Toutes les écoles du royaume rivalisèrent d'ardeur et de zèle : l'université d'Alcala ne fut pas moins florissante que celle de Salamanque, de Séville, de Valence et de Ma-

gacion et son *Hidrografia*, ouvrages qui surpassèrent tout ce qu'on avait écrit jusqu'alors, ne furent imprimés qu'en 1606. Voyez Navarrete, mém. cité, p. 16.

(1) Esquivel, pour procéder avec plus d'exactitude, fixa le type de la mesure castillane et détermina la valeur et le rapport des mesures romaines, afin d'apprécier la véritable position des anciennes villes. Voyez Navarrete, mém. cité, p. 10.

(2) Voyez Navarrete, mém. cité, p. 11.

drid ; le chanoine Juan Perez de Moya y acquit un grand renom : ses *Éléments de mathématiques* furent admis parmi les meilleurs livres classiques ; il écrivit en outre un *Arte de Marear* et d'autres ouvrages inédits sur la géographie.

Mais il est aussi un autre cosmographe qui doit occuper une place distinguée parmi ceux dont M. de Navarrete nous a énuméré les mérites (1) ; car, bien que ses travaux soient restés en manuscrits, ils ne contribuèrent pas moins au développement des vrais principes de la science. Ce philosophe, qui devança son siècle par la transcendance de ses recherches, fut Alonso de Santa-Cruz : il fit partie en 1525 de l'expédition de Sébastien Cabot, visita la côte du Brésil, et revint en Espagne en 1530. Nommé cosmographe de la *Contratation de Séville*, en 1536, Santa-Cruz était prêt à s'embarquer pour aller explorer le détroit de Magellan (2), lorsque l'empereur Charles-Quint le retint auprès de lui pour assister à ses leçons d'astronomie, qu'allait entendre aussi le célèbre François de Borja ;

(1) Les renseignements que je viens de donner sur les cosmographes du xvi^e siècle sont extraits de la *Notice historique sur les progrès que l'art de la navigation a faits en Espagne*, déjà citée, d'après son titre espagnol, à la note 2, p. 87. Ce beau mémoire de M. de Navarrete, dont il a été rendu compte d'une manière très succincte dans la *Correspondance astronomique de Zach*, vol. XII, p. 167, offre un grand intérêt par le nombre d'ouvrages de cosmographie qui y sont énumérés, et surtout par l'appréciation savante que l'auteur a su faire du mérite de chacun. Avant de présenter à la Société une analyse de cet important travail, j'ai cru devoir en extraire quelques indications qui appartiennent à l'époque que Santa-Cruz illustra par ses propres œuvres.

(2) Don Gutierre de Vargas, évêque de Plaisance, fit armer trois navires bien avitaillés dont il confia le commandement à Alonso de Camargo

alors marquis de Lombay (1). Ce fut sans doute pour le récompenser de son zèle que le monarque espagnol le nomma *Contino de la casa real* (attaché à la maison du roi), en lui assignant trente mille maravedis de rente.

M. de Navarrete cite une lettre que Santa-Cruz écrivit de Séville le 10 novembre 1551 et qu'il adressa à l'empereur. Ce curieux document, remarquable par le grand nombre de renseignements qu'il fournit sur les travaux du cosmographe, est déposé aux archives de la Bibliothèque royale de Madrid. Il est à regretter que l'auteur de la notice n'ait pas donné en entier le texte de cette lettre et se soit contenté d'une simple analyse. Santa-Cruz annonce à son royal protecteur que, malgré la maladie qui le tourmente, il a achevé l'histoire des rois catholiques, depuis l'an 1490 où l'avait laissée le chroniqueur Hernando de Pulgar, jusqu'à la mort du roi don Fernando. Il le prévient en même temps qu'il a fait l'histoire de son règne et des principaux événements qui avaient eu lieu dans les différentes parties du monde depuis 1550 jusqu'en 1559, avec une notice de sa lignée et de la réunion des maisons d'Autriche, de Flandre, d'Aragon et de Castille sous un même chef. Il ajoute qu'il a terminé en brouillon un livre d'astronomie comme celui d'Apianus, avec la démonstration des cercles sphériques; qu'il a traduit du latin en langue vulgaire (*romance castellano*) tout ce qu'Aristote avait écrit sur la philosophie morale, avec un

pour reconnaître le détroit de Magellan et faciliter la communication avec la mer du Sud. Cette expédition partit de Séville au mois d'août 1539. Voyez Hérare. *Déc.* vii, liv. 1, chap. 8.

(1) Ribadenaira, *Vida del P. Francisco de Borja*, lib. I, cap. v.

glossaire pour illustrer les passages les plus obscurs. Résumant ensuite ses travaux chorographiques, il énumère les cartes qu'il a construites, savoir : celles d'Espagne, sur une très grande échelle; une autre de France, plus exacte, dit-il, que celle d'Horontius; celle de l'Angleterre, de l'Écosse et de l'Irlande; puis deux autres encore, la première comprenant l'Allemagne, la Flandre, la Hongrie et la Grèce, la seconde l'Italie, la Corse, la Sardaigne, la Sicile et l'île de Candie; enfin la carte générale de l'Europe, et il ajoute qu'il pourrait achever toutes celles du monde connu, si ses infirmités n'y mettaient obstacle. Il termine sa lettre en se plaignant de l'absence de l'empereur qui l'encourageait et protégeait ses travaux; il le supplie de le nommer Fabricien des palais de Séville (*Alcazares*) et réclame la permission d'y faire sa résidence à cause de la tranquillité et des avantages qu'offrait ce séjour pour l'étude et le délassement. « *On peut y vivre à meilleur marché, dit-il, que dans la cité où tout est fort cher, comme cela doit être dans les endroits où l'argent circule en abondance;* » et pour engager le monarque à acquiescer à sa demande, il a soin de lui faire observer qu'étant versé dans la géométrie et le tracé des plans, il pourra diriger les travaux et veiller à la conservation des édifices.

Les renseignements que M. de Navarrete a réunis dans sa notice sur les travaux de Santa-Cruz, en nous donnant la portée des connaissances de ce cosmographe, nous font encore plus regretter la perte de la majeure partie des documents cités dans la lettre à Charles-Quint. En effet, Santa-Cruz, un des hommes les plus érudits de son siècle, dévoué aux études historiques, et cultivant à la fois les sciences exactes pour trou-

ver leur application , rectifia un grand nombre de positions importantes, et perfectionna le tracé des cartes en tout ce qui était relatif à la démarcation des États.

M. de Navarrete a réservé, pour la fin de son mémoire une observation qui me semble venir ici plus à propos. Alejo de Vanegas, dans un ouvrage qui parut en 1540 (1), s'exprime en ces termes en parlant du Cosmographe espagnol : « Alonzo de Santa-Cruz, de Séville, premier cosmographe de l'empereur, notre maître, ne s'en tient pas au simple tracé de l'Espagne, mais il corrige aussi les anciennes tables astronomiques, et fait des cartes marines pour mesurer le chemin sur les rumbes de vent, d'après les latitudes observées. Outre les divers instruments qu'il a construits pour faciliter les calculs, il a tracé un globe ouvert par deux méridiens, afin de connaître le rapport entre la courbe et le plan; il en a aussi imaginé un autre ouvert par l'équateur, les pôles se trouvant alors placés au centre; puis, deux autres encore coupés par les deux pôles, le premier dans le sens du méridien de Ptolémée, et le second par le méridien de la ligne de répartition entre les domaines des rois de Castille et du Portugal, éloignés de six cents lieues de la côte d'Espagne (2). Il a dessiné aussi deux autres globes : sur l'un, on voit tout l'hémisphère septentrional, et afin de pouvoir montrer l'hémisphère opposé, il l'a coupé en quatre parties par l'équateur, en forme de croix; l'autre globe diffère

(1) *Diferencias de libros que hay en el universo*, ouvrage publié en 1540. Voyez chap. xvi.

(2) Voyez la note relative à la ligne de répartition dans l'*Hist. politiq., phys. et nat. de l'île de Cuba*, édit. franç., partie géog., p. 12.

» du premier en ce qu'il n'est ouvert qu'en deux en-
 » droits par l'hémisphère méridional. Il en a tracé
 » de plus deux autres avec un dessin de l'astrolabe.
 » Il a représenté aussi une figure de la terre très élar-
 » gie sur le même plan ; *idem* encore une autre fort
 » ingénieuse avec le zodiaque placé de manière à
 » indiquer l'heure d'un lieu quelconque lorsqu'il est
 » midi autre part. Enfin, Santa-Cruz a corrigé et per-
 » fectionné les *cœurs* (1) ou segments sphériques de
 » Vernerius et d'Orontius. J'ai rappelé tous ces tra-
 » vaux, ajoute Vanegas, afin de faire observer que nous
 » ne devrions pas nous contenter d'avoir imprimé en
 » Espagne le *Suma geografia*, mais qu'il faudrait aussi
 » multiplier les copies des dessins originaux de Santa-
 » Cruz, pour que la science ne pérît pas avec celui
 » qui en a reculé les limites. »

On voit par ce passage, que je traduis ici littérale-
 ment, qu'il s'agit des différentes projections sphéri-
 ques qu'on commença à placer, au xvi^e siècle, en tête
 des atlas de géographie, et dont l'ingénieur cosmo-
 graphe de Charles-Quint se servit le premier pour ses
 démonstrations. L'atlas manuscrit de Guillaume-le-
 Testu (1555), qui fait partie de la bibliothèque du
 Dépôt de la guerre (2), offre de beaux exemples de ces
 sortes de projections. En parcourant ces divers tracés,

(1) Les Espagnols avaient donné le nom de *cœurs* (*corazones*) aux pro-
 jections sphériques dont la base était formée par un arc de l'équateur com-
 pris entre deux méridiens déterminés, qui, se rapprochant à mesure que
 leurs angles se resserraient davantage, croissaient en latitude jusqu'à leur
 réunion au pôle.

(2) Voyez les renseignements que j'ai donnés sur cet atlas dans l'*Hist.*
polit., phys. et nat. de l'île de Cuba, p. 37. Note (2), géogr.

on pourrait croire que le pilote du Havre s'attacha à reproduire toutes les figures indiquées par Vanegas, d'après les dessins de Santa-Cruz. Le cosmographe espagnol aurait donc eu l'idée des projections stéréographiques avant Werner de Nuremberg et Gérard Mercator ; car la première mappemonde que Werner, élève de l'astronome Stabius, traça, d'après le principe des courbes, se trouve dans un ouvrage du commencement du xvi^e siècle.

Un autre passage de Vanegas, où il traite (chapitre XXIX) des variations de l'aiguille aimantée, vient encore accrédi ter la priorité qu'on doit accorder aux inventions de Santa-Cruz. « Il est bien reconnu, dit-il, que les cartes marines sont en général faussement » construites, non pas par ignorance, mais parce qu'il » a fallu les tracer ainsi pour l'intelligence des pilotes, » qui n'auraient pu naviguer sans se guider par les » lignes des rumbs de vent représentées sur le plan, » et ces rumbs ne pouvaient bien s'indiquer que sur les » cartes plates. Ainsi, lorsque nous disons que chaque » degré vaut dix-sept lieues et demie, nous entendons » mesurer cette graduation sur l'équateur ou sur un de » ses parallèles, bien que ceux-ci aillent en diminuant » comme les tranches d'un melon. La méthode proposée » par Ptolémée, pour déterminer la progression dé- » croissante de ces différents cercles, présentait trop » de difficultés dans ses calculs, et l'empereur notre » maître a chargé Santa-Cruz de chercher la solution » du problème par une autre voie. Ce cosmographe a » donc tracé un globe ouvert par les méridiens depuis » l'équateur jusqu'aux pôles, et prenant avec le compas » la distance entre chaque méridien, il en a déduit la » mesure ou la valeur relative de chaque degré, qu'il » a réduite ensuite en grandes lieues castillanes. »

Voilà donc le principe et les éléments de la construction des cartes réduites, découverte attribuée à Mercator, et qu'on rapporte à l'an 1555. Or, l'ouvrage dans lequel Vanegas donne les explications que l'on vient de lire ayant déjà été approuvé pour l'impression en 1539 (1), il en résulte que la méthode de Santa-Cruz précéda de plus de seize années celle de Mercator. Il est probable que les premières données d'Enciso (2) déterminèrent les essais de Santa-Cruz sur la construction des cartes réduites, dont la théorie mathématique ne fut trouvée que plus tard par Ed. Wright et le docteur Halley. Il ne pouvait ignorer non plus les recherches de son contemporain Pedro Nuñez, qui s'était occupé de cette question. Quoi qu'il en soit, l'invention du cosmographe de Charles-Quint n'atteignit pas tout d'abord le degré de perfectionnement qu'elle acquit par la suite. Santa-Cruz, qui avait ouvert le chemin à ses successeurs en jetant les premiers fondements de la théorie, ne détermina pas le rapport proportionnel entre les degrés de latitude et les divers parallèles, ou pour mieux dire, il ignora que cette proportion était celle du rayon au cosinus de la latitude, comme on le reconnut ensuite.

Mais poursuivons notre analyse pour mieux faire apprécier encore le génie inventif du cosmographe, dont les travaux seraient restés ignorés sans l'ardent patriotisme qui n'a cessé de guider M. de Navarrete dans ses laborieuses investigations.

(1) Voyez Navarrete, mém. orig., p. 10, note 1.

(2) Enciso avait remarqué les défauts des cartes plates sans toutefois pouvoir y remédier.

L'ouvrage de Santa-Cruz qui a le plus contribué aux progrès de la navigation est celui qu'il écrivit sur les longitudes, et dont le manuscrit existe à la Bibliothèque royale de Madrid (1). Le roi d'Espagne venait de former une junta, présidée par le marquis de Mondéjar, et composée de cosmographes, d'astronomes et de savants pour faire examiner les livres d'Apianus et certains instruments de métal qu'il avait construits pour observer la longitude. Santa-Cruz, chargé d'un rapport sur les méthodes jusqu'alors en usage, devait aussi exposer celles qu'il avait proposées lui-même. Il écrivit à cette occasion son *Traité des longitudes*, qu'il dédia à Philippe II. Santa-Cruz fait remarquer dans cet ouvrage que Ptolémée, dont il commente le premier livre de géographie, fixa les degrés de latitude et de longitude d'après les dimensions des parallèles à partir de l'équateur, et qu'on ne peut mesurer ces degrés avec exactitude, comme on le pratique sur les cartes plates, que pour la Méditerranée où l'on navigue par cinglage en ayant égard au rumb de vent parcouru dans les vingt-quatre heures et au relèvement de la côte; mais il fait observer en même temps que cette *estime* n'est qu'approximative, et pour obvier à cet inconvénient, il propose, comme second moyen, la méthode des angles de position, et paraît ignorer complètement la loxodromie des angles obliques; dont Pedro Nañez avait pourtant déjà donné l'explication (2).

(1) « *Libro de las longitudes y manera que hasta agora se ha tenido en el arte de navegar, con sus demostraciones y ejemplos.* Dirigido al muy alto y poderoso Sr. D. Felipe II de este nombre, rey de Espana, por Alonso de Santa-Cruz, su cosmografo mayor. » Inédit. Bibliothèque royale de Madrid.

(2) Voyez la note 4 de la p. 88.

Le troisième moyen qu'il indique est celui des éclipses de soleil et de lune; toutefois, vu le peu de fréquence de ces phénomènes et la difficulté d'en bien déterminer le commencement et la fin, il pense qu'on ne peut guère employer ce moyen pour connaître la vraie position d'un lieu, et pouvoir la rapporter sur la carte, que dans les îles ou sur les continents. « Les pilotes, dit-il, et les marins en général manquent de connaissances pour bien faire ces sortes d'observations, et il faudrait admettre qu'il se trouvât à bord des navires des gens capables, exercés aux calculs, secondés par de bons instruments, et qu'ils eussent acquis préalablement des données positives sur le calcul des éclipses fait par de savants astrologues, afin de savoir exactement le jour, l'heure et le point où elles doivent commencer et finir. Alors et seulement dans ce cas, on pourrait déterminer avec assez de précision la longitude du lieu où l'on se trouverait par rapport à celui d'où l'on serait parti. »

Le quatrième moyen proposé par Santa-Cruz est celui de la variation de la boussole, dont la première observation est due à Christophe Colomb, lorsqu'il remarqua qu'à partir du méridien des îles du cap Vert et des Açores, la variation était N.-E. vers l'Orient et N.-O. vers l'Occident, et qu'il eut l'idée de se servir de la régularité de cette altération, dans la direction de l'aiguille, pour en déduire la distance au méridien, c'est-à-dire la longitude. Santa-Cruz nous apprend que le premier qui chercha à déterminer la longitude par cette méthode fut un certain Philippe Guillen, apothicaire de Séville, homme instruit, fort ingénieux et grand joueur d'échecs. Cet apothicaire ayant été in-

formé des variations de la boussole observées par les pilotes qui faisaient les voyages de Séville à la Nouvelle-Espagne, résolut de passer en Portugal vers l'an 1525, pensant retirer dans ce royaume une plus forte récompense pour son invention. Bien accueilli en effet par le roi D. Juan III, ce prince le prit à son service. Guillen construisit un instrument en forme de cercle gradué, auquel il adapta une petite aiguille avec trois fils, et l'employa pour observer le soleil à des hauteurs égales avant et après midi. Il reconnut que la ligne méridienne donnait la variation de l'aiguille, et il en déduisit la longitude du lieu en la ramenant à sa position régulière. Cet instrument, qui devint d'un usage général, fut très approuvé en Portugal par les savants d'alors, et les pilotes s'en servirent quelque temps à bord des vaisseaux.

Il paraît qu'à peu près à la même époque, Santa-Cruz réfléchissant sur le phénomène des variations de l'aiguille s'imagina aussi de l'employer comme un moyen pour trouver la longitude. Ce fut lorsque le licencié Suarez de Carvajal, conseiller des Indes, et promu plus tard à l'évêché de Lugo, vint à Séville pour organiser une junta de pilotes et de cosmographes chargés de dresser une carte modèle qui pût servir de guide aux navigateurs. Les opinions émises par la plupart des pilotes démontrèrent que la variation était de $22^{\circ} 30'$ N.-O. à Saint-Domingue, de $27^{\circ} 37' 30''$ à la Havane, et de $33^{\circ} 45'$ sur la côte de la Nouvelle-Espagne; mais ils ne purent s'accorder sur la variation des autres points, et il y eut à ce sujet de grands débats sur les différences observées avec les instruments imparfaits dont on s'était servi jusqu'alors. Santa-Cruz en construisit un, pareil à un compas azimutal, avec lequel,

prenant le midi par deux hauteurs de soleil, il calculait la variation. Cet instrument fut présenté à l'empereur avec une carte marine indiquant les variations de la boussole, pour qu'on en dressât de semblables à l'usage des pilotes. Ainsi, les observations du cosmographe de Séville devancèrent de plus de cent cinquante ans celle du docteur Halley, auquel on attribue généralement la construction de la première carte de variation pour l'année 1700.

En 1539, lorsque Charles-Quint quitta l'Espagne pour se rendre en Flandre (1), Santa-Cruz continua ses recherches, et construisit deux nouveaux instruments pour déterminer la longitude. Ce fut dans ces entre-faites que sa carte des variations ayant été examinée par Fray Rodrigo Concuera, abbé de Saint-Zoil en Carrion, ce moine bénédictin, très versé dans les sciences mathématiques, crut aussi pouvoir appliquer les différences observées dans les déviations de l'aiguille à la connaissance des longitudes. Fray Rodrigo, ignorant que la solution du problème avait été le but principal de l'auteur de la carte, construisit un instrument à peu près semblable à celui de Guillen, et le fit offrir à l'empereur par Lopez de Vivero, alcade de la Corogne, qui partait alors pour la Flandre. Charles-Quint ayant demandé l'avis de Santa-Cruz sur cette nouvelle méthode, celui-ci l'instruisit de l'origine de l'invention du moine, et le prévint de n'en pas espérer plus de succès que de celles de Guillen.

Ce peu de confiance de Santa-Cruz en un système

(1) L'empereur partit en poste pour traverser la France et se rendre en Flandre dans le mois de novembre 1539. (Sandoval, *Misa. del emp.* lib. XXIV, § 16.)

adopté d'abord avec tant de chaleur, dépendait en grande partie des avis contradictoires qu'il recevait des pilotes, et ce fut pour fixer ses opinions à cet égard qu'il écrivit au vice-roi de la Nouvelle-Espagne, D. Antonio de Mendoza, afin qu'il fit vérifier sur les lieux la variation de l'aiguille. Mendoza lui ayant répondu que l'observation portait, à Mexico, la variation à environ 22° 30' N.-E., Santa-Cruz, étonné de ce résultat, et désirant acquérir d'autres données, partit pour Lisbonne en 1545 pour prendre des informations auprès des pilotes qui suivaient la navigation des Indes orientales. Il parvint à se procurer leur routier, et se mit en relation avec le célèbre D. Juan de Castro qui, durant plusieurs voyages dans l'Inde avait dressé une carte de ces mers, illustrée d'une description historique fort curieuse. Ce navigateur en avait aussi construit une autre de la mer Rouge qu'il avait explorée jusqu'à Suez (1), et les lui remit toutes les deux, avec ses autres manuscrits, sous la condition de ne les montrer à personne pendant son séjour en Portugal. Il le prévint en même temps qu'il ne s'était servi de l'instrument de Guillen que pour observer la variation à terre, attendu qu'on ne pouvait l'employer à bord à cause du mouvement du vaisseau, et l'informa en outre des différences qu'il avait observées sur les déviations de l'aiguille dans des parages très éloignés les uns des autres, mais presque tous sous un même méridien. Ces données, qui renversaient tout le système de Santa-Cruz, furent confirmées par les pilotes portugais. Ces praticiens, mieux instruits par leur propre expé-

(1) Voyez l'*Itinerarium maris Rubri* de ce savant navigateur et le mémoire de M. le vicomte de Santarem déjà cité, p. 88.

rience , avaient cessé de faire usage de l'instrument de Guillen. Cependant , malgré ces désappointements , Santa-Cruz n'en persévéra pas moins dans sa croyance sur l'utile application que l'on pouvait faire de sa méthode pour la navigation de Séville à la Nouvelle-Espagne , surtout si les variations de l'aiguille étaient observées en divers parages, sous les mêmes parallèles, par des hommes intelligents et avec des instruments bien construits.

Santa-Cruz joignait à un esprit ingénieux une grande constance dans ses recherches , et savait tirer de ses moindres observations des conséquences très importantes. A son retour du Rio de la Plata, il avait remarqué que les boussoles des Portugais portaient les lames de fer aimantées sous la fleur de lis, tandis que les pilotes espagnols les plaçaient $5^{\circ} 37' 30''$ ou $1/2$ quart de compas plus à l'E. , d'après la variation observée alors à Séville. « Les opinions des philosophes sur les causes » qui produisent le phénomène des variations , dit-il, » sont aussi contradictoires que les renseignements » des pilotes sur les effets qui en émanent. Il est donc » fort difficile de chercher à connaître la longitude d'un » lieu avec ces éléments , et l'on devrait naviguer avec » plus de circonspection et ne pas tenir compte de » toutes les fausses corrections qui ont été faites sur » les cartes marines par des gens qui, se fiant aux variations observées, ont porté 3° plus au N. toutes les » îles et les terres fermes des Indes. »

Santa-Cruz présente comme cinquième moyen pour trouver la longitude, l'observation de la déclinaison du soleil, que Sébastien Cabot avait déjà proposé en Angleterre. Le sixième moyen qu'il indique est celui des montres marines pour la mesure du temps vrai qu'on

avait commencé aussi à mettre en pratique en employant tour à tour les horloges à rouages d'acier avec leurs cordes et leurs poids, puis celles à cordes de guitare et de métal, les ampoulettes à sable, celles qu'on remplissait d'eau ou de mercure, et d'autres instruments analogues, dont le mouvement se trouvait réglé pour vingt-quatre heures avec l'aide du vent ou le secours de mèches allumées. Mais les oscillations du vaisseau et les variations furent des obstacles invincibles pour arriver, par les moyens restreints d'une mécanique naissante, à cette exactitude rigoureuse que réclamaient des observations aussi délicates et qu'il était dû au XVIII^e siècle de pouvoir atteindre.

Enfin, le cosmographe de Charles-Quint propose, comme septième moyen pour obtenir la longitude, celui des distances de la lune aux étoiles fixes ou aux planètes, méthode dont J. Vernerius s'était servi avant lui. Il est à remarquer que Santa-Cruz construisit, pour ses observations, un instrument analogue au *cercle astronomique* inventé par Apianus, dont il n'avait pas eu connaissance, et qu'il s'abstint de le rendre public dès qu'il reconnut la priorité de cette invention. Toutefois, il continua ses recherches, et il remarqua que, lorsque la lune se trouvait dans l'écliptique, les observations étaient justes et d'autant plus exactes que sa latitude était plus grande. Mais convaincu enfin de l'insuffisance de sa méthode, il abandonna le *cercle astronomique* pour d'autres instruments plus compliqués qu'il modifia ensuite sans pouvoir cependant arriver à la solution du problème qu'il cherchait avec tant de persévérance et de zèle.

Telles furent les investigations de Santa-Cruz sur cette importante question : persuadé qu'il ne pourrait

parvenir à la résoudre sans le secours de bons instruments astronomiques, il mit tout en œuvre pour y parvenir, soit en construisant lui-même ceux qui lui parurent devoir conduire au but de ses recherches, soit en corrigeant les anciennes tables astronomiques, en en calculant de nouvelles pour un méridien déterminé ou bien en rectifiant la position des étoiles fixes. « Ce célèbre cosmographe était dans la bonne voie, dit M. de Navarrete, mais ni la mécanique ni l'optique ne pouvaient, à cette époque, prêter des secours assez puissants à l'astronomie pratique; les observations et les théories marchaient dans le vague et manquaient de certitude nécessaire au perfectionnement des tables des mouvements célestes. » Ajoutons aussi qu'il fallait encore trois siècles d'expériences, qu'il fallait le concours de plusieurs hommes de génie et leurs constantes veilles pour arriver à ce complément de la science.

M. de Navarrete termine son intéressante notice par des renseignements précieux sur les travaux chorographiques de Santa-Cruz.

En 1560, Philippe II chargea son premier cosmographe de dresser un *Isolario general* de toutes les îles découvertes jusqu'alors, accompagné de renseignements historiques, avec des indications sur les distances et les grandeurs relatives des différents pays. Le monarque désirait que cet ouvrage fût suivi d'une description complète de toute la terre. Santa-Cruz entreprit cet immense travail et eut la gloire de le terminer. Son manuscrit existe à la Bibliothèque royale de Madrid sous le titre d'*Isolario general del mundo* : les archives des Indes, de Séville, en possèdent quelques premiers brouillons avec l'explication des huit tables qui font partie de l'ouvrage.

En 1567, Santa-Cruz fut nommé membre de la commission chargée de donner son avis sur la réclamation adressée au roi de Portugal, en 1529, par l'empereur Charles-Quint et relative au droit de possession de l'archipel des Philippines. Il s'agissait de savoir si les Moluques et plusieurs autres terres voisines devaient être comprises ou non dans les limites de la fameuse ligne de répartition concernant les domaines adjugés par le pape à la couronne de Castille. Dans le rapport que Santa-Cruz rédigea sur cette affaire, il fit sentir les préjudices que ces différends en matière de démarcations maritimes portaient à la géographie, car il en résultait que la plupart des cartes hydrographiques étaient dressées d'après des indications arbitraires et trompeuses. Il démontra en effet qu'on diminuait les degrés de longitude et qu'on rétrécissait les golfes sur un grand nombre de cartes ; il en appelait, pour preuve de son assertion, au routier de Jean de Lisbonne (*Juan de Lisboa*), célèbre pilote portugais, qui avait été dans l'Inde avec Vasco de Gama, c'est-à-dire à une époque où les prétentions et les rivalités des souverains sur la possession de certaines terres n'existant pas encore, ne pouvaient, par conséquent, avoir motivé aucune altération sur la position géographique des pays en litige. Il résultait de cette observation importante qu'on devait accorder peu de confiance aux cartes portugaises dressées depuis l'an 1530, car Santa-Cruz assurait que, pendant sa résidence à Lisbonne en 1545, Pedro Nuñez, cosmographe du roi, avait mandé aux hydrographes portugais de comprendre dans les limites des domaines de la couronne certains golfes qui se trouvaient sur la route de l'Inde. On répandait dans le royaume et à l'étranger un grand nombre de ces

fausses cartes; les bonnes, au contraire, c'est-à-dire celles dressées sur des données exactes, n'étaient confiées qu'aux pilotes qui devaient les déposer, à leur retour en Europe, à l'administration des Indes établie à Lisbonne. Santa-Cruz ajoutait qu'il avait acheté dans cette capitale plusieurs cartes de la seconde catégorie, et qu'en les comparant ensuite en Espagne avec une carte portugaise que le roi fit venir tout exprès de Séville, il trouva 8° 30' de soustraction pour la partie comprise depuis le lac Comori jusqu'à Malaca et tout autant pour les Moluques. Cette duperie géographique, en influant sur la construction des cartes du xvi^e et du xvii^e siècle, occasionna de graves erreurs.

Santa-Cruz mourut vers l'an 1572, et tous ses livres et ses papiers furent remis à Lopez de Velasco, qui lui succéda dans l'emploi de cosmographe en chef. Outre les divers manuscrits qu'il avait rédigés, il est fait mention, dans l'inventaire dressé après sa mort, d'un *nouveau traité des longitudes* et de *l'art de la navigation*, différent de celui dont M. de Navarrete a rendu compte dans sa notice.

APPLICATION du procédé DAGUERRE à la topographie.

D'après la définition du nouveau mode d'empreinte imaginé par M. Daguerre, et porté par lui à un si haut point de perfection, je suis porté à croire qu'on pourrait faire une application importante de ce procédé aux reconnaissances topographiques des voyageurs et des militaires, et surtout à l'expression du

relief du terrain, tout aussi bien qu'aux dessins des paysagistes et des antiquaires.

Pour ne parler que des *premiers*, il me paraît évident que l'explorateur, établi sur un point culminant et embrassant un horizon complet, pourrait aisément, en six ou huit opérations faites à la même station, c'est-à-dire en cinquante ou soixante minutes, obtenir le relevé assez exact d'une localité de deux à trois lieues de rayon.

Une fois ce premier *plan perspectif* obtenu (1), il le compléterait de la manière suivante. Ayant choisi entre les points figurés sur ce premier dessin un autre point culminant, il y transporterait l'instrument, et embrasserait un nouvel horizon. Si ce nouveau point était plus élevé que le premier, la projection de ce tiers du premier horizon serait représentée dans la chambre noire avec plus de détails, ou bien il y aurait moins d'objets cachés que la première fois, et le plan serait à peu près complété.

En continuant de se porter de station en station, toujours sur des points faisant partie des projections précédentes, on aurait évidemment (aussitôt les distances connues) des *cartes cavalières*, bien liées entre elles par des points communs, et avec une certaine exactitude.

Ce qui serait surtout un mérite particulier de ce genre de cartes, c'est qu'elles exprimeraient le relief du terrain, ce qui est la partie la plus importante et la plus difficile à déterminer. Jusqu'ici l'art a été impuissant pour le faire, ou du moins, quand il en est venu à bout, c'est avec un temps ou des dépenses infinies.

(1) C'est ce qu'on appelle vulgairement *panorama*.

Ainsi, une superficie de quatre à cinq lieues carrées pourrait être relevée en trois stations d'une heure au plus, et le plan perspectif ainsi obtenu représenterait le relief avec une certaine précision.

Le temps serait beaucoup moindre si on s'abstenait de répéter l'opération dans les parties communes à plusieurs horizons.

Le relief des parties éloignées de la station serait un peu altéré par la perspective, mais il serait rectifié immédiatement par le transport de l'instrument sur un des points de l'horizon. Il n'y a donc nul doute que, lors de la réduction de la carte d'ensemble, le dessinateur aurait les secours suffisants pour donner la véritable forme à un terrain donné.

Il y aurait donc là un moyen assez sûr pour construire les *cartes-relief* proprement dites.

Maintenant, si de la perspective fournie par l'image de la chambre obscure, comme on vient de le dire, on veut tirer promptement une carte ordinaire, et même les éléments d'une carte en relief, il suffira d'ajouter une opération à celle que doit faire la lumière elle-même, et cela, pendant qu'elle travaillera toute seule. Cette opération consistera à apprécier les distances, au moins d'une manière approximative.

Deux coordonnées sont fournies par l'image; les distances angulaires et les hauteurs verticales (à peu de chose près), c'est-à-dire le relief du terrain; reste à connaître les intervalles entre le point de vue et les différents lieux à figurer sur le plan. Ces distances sont l'équivalent de la troisième coordonnée (ou la distance des points au plan du tableau), ce qui complète les trois éléments de la carte en relief.

Toutefois, malgré l'extrême délicatesse de l'instru-

ment, c'est-à-dire la sensibilité extraordinaire de la substance sur laquelle agit la lumière, les plans reculés ne présenteront peut-être pas toujours un détail de forme qui soit suffisant et assez net pour figurer parfaitement le *relief* du terrain : l'instrument ne peut donner plus que la nature. Or, les couches d'air interposées entre la station et l'horizon modifient nécessairement l'action des rayons lumineux. Dans ce cas, il faudra multiplier davantage les stations, les faire de lieue en lieue, ou plus rapprochées encore, au lieu de deux en deux lieues. Or, on peut le faire sans perte de temps, puisqu'au lieu de dix minutes il suffira, surtout dans les pays chauds, de cinq, et même de quatre minutes, quelquefois moins encore.

Dans l'état actuel, M. Daguerre adopte un angle optique assez limité ; mais la lentille pourra être facilement augmentée, maintenant qu'on a du flint-glass en abondance, et parfaitement achromatique.

Nota. Sous le rapport de l'art et de la perspective aérienne, ce qui me parait le plus saillant et le plus extraordinaire, c'est l'imitation parfaite de tous les plans, de tous les effets de lumière, de la transparence dans l'ombre, de la dégradation des teintes et de la profondeur de l'espace. On voit avec surprise dans le cabinet de M. Daguerre trois empreintes identiques pour le dessin, et qui cependant diffèrent totalement d'aspect, et ce par la seule raison qu'elles ont été prises le matin, à midi et le soir (1).

JOMARD.

(1) L'instrument ne coûtera pas plus de 300 fr.

EXTRAIT d'une lettre de M. D'ABRADIO à M. JOMARD ,
sur son voyage en Abyssinie.

Malte, 16 janvier 1839.

MONSIEUR,

De retour de mon voyage en Abyssinie, et n'ayant pas encore eu le loisir nécessaire pour coordonner mes nombreuses observations, je m'empresse de vous en envoyer un sommaire, que je vous prie de vouloir bien communiquer à l'Académie des sciences et à la Société de géographie.

Massawwa' fut le premier théâtre de mes études; on y parle une langue sémitique, distincte de l'arabe et du dialecte du Tigray; j'en ai formé un vocabulaire. D'après mes notes sur les mœurs et coutumes des Hhabâb, qui demeurent aux environs, je crois pouvoir prouver leur origine arabe. Quelques phénomènes météorologiques observés par moi à Massawwa' paraissent se lier d'une manière curieuse d'après la théorie géologique de M. Élie de Beaumont, à la configuration du continent voisin. Après un séjour de deux mois dans cette île commerçante, j'ai abordé le continent africain par la route ordinaire qui conduit de *Hharchickou* à Halay. Le pays intermédiaire est habité par les Shaho, dont une seule tribu, celle des Hasaorta, était connue des Européens. J'ai recueilli quelques traditions curieuses sur l'origine de ces tribus errantes, et, d'après un vocabulaire raisonné de leur langue, j'ai pu établir leur affinité lointaine avec la souche sémitique. Après un long

séjour dans le Tigray, où je commençai l'étude de la langue amhargua, je me rendis à Gondar peu de temps avant la saison des pluies. Là, par le secours de cette dernière langue, je commençai l'étude de la *bouche ilmorma* (afân ilm'orma), ou dialecte commun aux nombreuses peuplades gallas qui habitent l'Afrique centrale. Mon frère, qui m'avait accompagné jusque là, sans s'effrayer de la diminution de nos ressources pécuniaires, voulut rester à Gondar. Après la saison des pluies, il a dû partir pour le Damot, et de là pour le pays des Gallas, afin de vérifier l'exactitude des curieux renseignements que nous avons obtenus sur les sources du Nil-Blanc. Mon frère m'avait aidé dans toutes mes recherches, et comme il s'était habitué aux observations astronomiques, je lui ai laissé la plupart de mes instruments.

De Gondar, j'allai visiter les montagnes du Sômên, dont la hauteur avait donné lieu à de vives discussions entre les partisans de Bruce et ceux de Salt. Le mont Bwahit doit avoir au moins 4,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le 8 juillet, ce mont était couvert de grêle, qui ne fondait pas sous un vent piquant du nord, dont la température, à huit heures du matin, était de 6°, 6 centigrades.

D'après les gens du pays, les monts Fazan et Hai sont encore plus élevés que le mont Bwahit. Ma mesure hypsométrique fut faite au moyen d'un thermomètre fort délicat, et l'eau employée était de la grêle fondue. J'ai fait des mesures semblables à Gondar, Halay et sur plusieurs autres points de l'Abyssinie. Je regrette d'avoir été obligé d'employer l'eau bouillante pour ces observations; mais mon baromètre fut cassé dès le début du voyage. Je crois qu'il est très difficile

de transporter ce dernier instrument en Abyssinie.

Ayant suivi une route nouvelle d'Adwa à Massawwa', je me rendis de ce dernier lieu à Mokka où j'étudiai la langue de Somālis. Dans ce vocabulaire, un quart des mots est identique avec l'*ilmorma*, ce qui prouve la connexion des deux dialectes. La tradition somāli me confirma celle des Gallas que j'avais recueillie à Gondar, et d'après laquelle tous ces peuples seraient issus du sud de l'Arabie...

J'emmène en France un Galla et un Abyssin qui conversent avec moi chacun dans sa langue. Leur présence servira en outre à confirmer mes remarques sur l'ethnographie de l'Afrique orientale, déduite des formes physiques de ses habitants.

Vous apprendrez sans doute avec plaisir que M. Dufey, l'un des deux Français qui voyageaient en Abyssinie avant nous, est sorti du Choa par une route nouvelle, celle de Tadjoura. Il doit arriver en Égypte sous peu...

Vous avez sans doute entendu parler de l'expédition envoyée par le pacha d'Égypte à la découverte des sources du Nil-Blanc ?

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 1^{er} février 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'Instruction Publique transmet à la Commission centrale les Mémoires de diverses Sociétés savantes de départements, qui lui ont été adressés comme président de la Société.

MM. les secrétaires du Congrès scientifique de France adressent à la Société une circulaire de convocation à ce congrès, qui tiendra sa septième séance au Mans, dans la première quinzaine de septembre.

M. le général de Rumigny, vice-président de la Société, lui fait don pour sa bibliothèque d'une carte des contrées anciennement connues sous les noms de Taxila et de Peucelaotis, dressée par le général Court, au service du roi de Lahore.

M. Ramon de la Sagra fait hommage à la Société d'un exemplaire de son Voyage en Hollande et en Belgique.

M. le Président appelle l'attention de l'assemblée sur la nécessité de hâter l'impression du tome IV du re-

cueil des Mémoires. Après les explications données par M. d'Avezac, M. le secrétaire général écrira à M. Francisque Michel pour le prier de livrer le plus tôt possible le travail dont il a bien voulu se charger, de collationner le texte sur les manuscrits de Londres.

La section de comptabilité est invitée à se réunir pour fixer le prix de ce volume, et pour faire un rapport sur l'opportunité du tirage des diverses planches qui doivent être jointes à la Notice de M. le colonel Galindo, sur les antiquités de Palenqué.

M. d'Avezac lit une Notice de M. Petit, compagnon de voyage de M. Lefebvre, sur l'île de Syra et sur l'éducation en Grèce, sur l'état de la médecine et les maladies des Cyclades. Cette Notice est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Jomard dépose sur le bureau les Questions qu'il a rédigées sur la Nubie et l'Abyssinie pour M. Lefebvre, et il annonce le départ de M. Dillon, son compagnon de voyage.

M. Berthelot lit un Mémoire sur une ancienne cosmographie d'Alonzo de Santa-Cruz, d'après M. de Navarrete, Renvoi de ce document au comité du Bulletin.

Séance du 15 février 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le comte de Rambuteau écrit à la Société que M. le ministre de l'Instruction Publique lui a exprimé le désir de recevoir des renseignements circonstanciés sur les Sociétés savantes et littéraires qui existent dans le département de la Seine, et il la prie de vouloir bien lui faciliter les moyens de répondre aux diverses

questions qui lui ont été adressées par M. de Salvandy. Le but de M. le ministre de l'Instruction Publique est de procurer à ces Sociétés des moyens nouveaux d'étendre leurs travaux, et de servir ainsi plus utilement les intérêts des sciences et des lettres.

M. Jomard communique une lettre que vient de lui écrire, de Malte, M. d'Abbadie, au retour de son voyage en Abyssinie. Cette lettre, qui contient un sommaire de ses observations sur l'ethnographie de l'Afrique orientale, est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Jomard, en qualité de conservateur du dépôt de l'ouvrage sur l'Égypte, annonce à la Commission centrale, qu'en vertu d'une ordonnance du Roi et d'une décision de M. le ministre de l'Instruction Publique, il tient à la disposition de la Société un exemplaire de cet ouvrage publié par ordre du gouvernement.

M. d'Avezac dépose sur le bureau un évangile et une grammaire mandingues, offerts à la Société par M. le capitaine John Washington.

M. Jomard lit une Note sur l'application du procédé Daguerre à la topographie, et surtout à l'expression du relief du terrain. Cette Note, accompagnée d'un dessin explicatif, est renvoyée au comité du Bulletin.

Le même membre donne lecture d'une Notice géographique sur un pays peu connu de l'Arabie, ou Mémoire à l'appui de la carte de l'Asyr. A cette Notice est jointe une carte spéciale de l'Asyr avec partie de l'Hedjaz, du Nedjd et de l'Yémen, ainsi qu'une carte générale de l'Arabie.

M. Gabriel Lafond lit la suite de sa Notice sur une excursion dans la rivière de Chiniquira. Renvoi au comité du Bulletin.

de Seine-et-Oise, 38^e vol. — Travaux de la Société d'émulation du Jura pour 1837, 1 vol. in-8. — Recueil de la Société d'agriculture de l'Eure, n^o 33 et 34. — Mémoires de la Société d'agriculture de Troyes, n^o 65 et 66. — Extrait des travaux de la Société d'agriculture de Rouen, n^o 69. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers, n^o 5, 1838. — Annales de la Société d'agriculture de la Charente, juillet et août 1838. — Bulletin de la Société de géologie, tome IX, feuilles 23 à 27. — Nouvelles annales des voyages, décembre. — Archives du Havre, décembre et janvier. — Journal des missions évangéliques, février. — Recueil de la Société polytechnique, décembre. — Journal de l'institut historique, n^o 50. — L'Écho du monde savant et l'Institut.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MARS, 1839.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

Excursion dans la rivière de Chiquiquira, qui a son embouchure dans la baie de Cascajal (San Buena Ventura), province du Choco dans la Colombie (1).

PAR LE CAPITAINE GABRIEL LAFOND.

MŒURS, POPULATION, PRODUITS, CULTURE, MINES D'OR ET DE PLATINE, CHASSE AU TIGRE ET A LA SARRACÈNE, ETC., ETC.

Je partis de Cascajal à la fin de juillet avec un domestique noir des États-Unis; nous emportions chacun un fusil, un couteau de chasse, des munitions, et

(1) Cette baie est située sur la côte O. de l'Amérique par 3° 50' de latitude N. et par 79° 15' de longitude O. de Paris.

quelques provisions en biscuit et eau-de-vie. Nous nous embarquâmes dans une pirogue guidée par un vieux noir et ses deux fils, surmontée d'un abri appelé *cayan*, fait de branches d'arbres courbées en arc, et recouverte de feuilles de *njina*. Ce *cayan*, très bas, paraissait construit plutôt contre la pluie que contre le soleil, précaution indispensable dans un pays où il pleut une grande partie de l'année. Nous en fîmes la triste expérience. A peine avions-nous laissé la rade, qu'une pluie battante nous prit à notre départ, et continua sans interruption jusqu'à notre arrivée dans la première case.

Partis vers deux heures de l'après-midi avec le jasant, nous arrivâmes à l'embouchure de la rivière Salée ou Étier (Estero), prolongement de la rivière de Chiniquira, au moment du flot qui nous poussait en avant. Cet Étier, dont les bords étaient entièrement couverts de mangles, offrait parfois très peu de largeur, et présentait un canal souvent obstrué par des arbres tombés et couchés en travers. Il est difficile de se faire une idée de l'humidité qui y règne, le soleil n'y dardant que rarement, et tant les arbres y sont touffus et lui opposent une barrière impénétrable. Les moustiques et autres insectes s'y comptent par myriades, et l'on conçoit tout ce qu'ils ajoutent de désagréments à des nuits passées couchés dans une pirogue presque toujours à demi-pleine d'eau. Pour compléter nos ennuis, il ne nous manquait que des crocodiles, qui d'ordinaire peuplent ces parages, mais qui heureusement ne s'y montrent qu'en petit nombre. S'il en était autrement, il faudrait renoncer à toute navigation dans la rivière, tant il serait difficile de leur disputer le passage avec des em-

barcations aussi frêles, et environnées d'obstacles aussi multipliés. Tantôt ce sont des branches qu'il faut couper pour se frayer un passage; tantôt des arbres en travers vous obligent à vider votre pirogue pour la faire glisser dans les joncs qui les entourent, quelquefois à les soulever sur leurs troncs pour pouvoir passer outre. Dans ces derniers cas, l'embarras le plus grand est de savoir où placer son bagage, suspendu comme on est sur 12 à 15 pieds d'eau au milieu de la rivière, ou bien marchant au bord sur une vase molle, dans laquelle on enfonce jusqu'à la ceinture. La ressource est de l'attacher avec des écorces ou des lianes aux branches, qui, quelquefois trop faibles et ployant sous le faix, l'immergent au moment où vous le croyez en sûreté. Si la pirogue est un peu forte, la difficulté est bien plus grande, car, pour la faire franchir ces troncs d'arbres, l'on est sans force dans l'eau, faute de point d'appui. Il n'est donc pas rare de mettre quelquefois un jour entier à vaincre un seul de ces obstacles.

Cette première nuit fut heureusement exempte de ces grandes difficultés, et nous en fûmes quittes pour quelques branches coupées, et l'obligation maintes fois répétée d'enlever le cayen pour passer sous des arbres trop inclinés. Au jour, nous étions dans l'eau douce, par conséquent sur des bords où du moins une végétation plus variée réjouissait nos yeux. Nous débarquâmes à la première case qui s'offrit à nous, tant pour apprêter notre déjeuner que pour reposer un peu nos conducteurs, harassés de fatigue. Elle appartenait à un métis, qui, l'année précédente, était alcade de la rivière. Cette maison, comme presque toutes celles de cette rivière, est bâtie en bois et bambous, et recouverte de feuilles de vijao; le plancher est fait de petites

perches réunies , ou de côtes de bambous durs ou de palmiers, portant sur des chevrons , et liés de distance en distance par des cordes de cocos ou de lianes. L'alcade , qui était malade , me dit qu'il n'avait pas beaucoup de choses à m'offrir ; mais que cependant un peu de poisson sec, quelques œufs et une volaille étaient à ma disposition. Le déjeuner se composa d'une cassuela ou ragoût fait avec un poulet, et accommodé avec des oignons, des bananes, des pommes de terre douces et de la graisse de porc rance ; des œufs et des bananes mûres frites ; un peu de poisson sur le gril, et des bananes vertes que l'on mange en guise de pain , comme dans la province de Guayaquil. Ce repas terminé , nous quittâmes ce lieu , et continuant notre voyage dans la rivière, nous arrivâmes chez l'alcade vers le milieu du jour.

La rivière de Cascajal peut porter bateau pendant quatre ou cinq jours de marche de son embouchure ; quelquefois le courant est très fort, et traversant de hauts fonds entre des rochers, il se précipite en chute ou cascade. On entend les pierres rouler au fond de l'abîme. Malheur alors à l'embarcation qui chavire ! D'autres fois l'eau coule paisiblement et forme des bassins ; quelquefois les bords sont escarpés et coupés verticalement ; des quartiers de roche et des arbres d'une dimension extraordinaire restent suspendus en l'air, effrayant le voyageur par l'aspect d'une chute imminente. Il est impossible de trouver des sites plus pittoresques ; de jolies plantations de maïs, de cannes à sucre, des cacaos et des bananiers ornent ces vallons ; ses rives sont couvertes d'arbres de diverses espèces, au feuillage varié, formant un paysage des plus agréables. La vanille rampe sur les roches qu'elle tapisse,

et ses belles fleurs en coupes blanches et roses en décorent la crête, et se jettent en guirlandes sur les rameaux des arbustes et des arbres voisins. Des cascades se précipitent du haut de la montagne, et, frappées des rayons du soleil, scintillent des vives nuances de l'arc en ciel. Des perroquets et autres oiseaux aux couleurs brillantes font retentir les bois de leurs cris. Il en est un surtout qui égaye ces vallons, et annonce le voisinage de l'homme; c'est le *Toucan*, qui, aimant de prédilection la banane, se tient à peu de distance des cases. Son cri, qui, en espagnol, est *Dios te dé te dé*, et veut dire *Dieu te donne te donne*, fait que les habitants de ces rives l'appellent ainsi, par onomatopée, en disant que cet oiseau les avertit que dans la banane Dieu donne à l'homme une nourriture saine et abondante. Parmi les habitants ailés de ces contrées, il en est un d'une très grande taille à la couleur verdâtre, et à la tête surmontée d'une aigrette d'un vert obscur mais brillant. Cet oiseau tient le milieu entre le coq d'Inde et le paon, et ressemble à la femelle de ce dernier. On le nomme *Pavi*, nom qui rend son cri, qui s'entend de loin dans la montagne. J'y ai vu encore quelques uns de nos oiseaux d'Europe qui se retrouvent partout, tels que canards, sarcelles, bécasses et bécassines, cormorans, aigrettes, hérons, martins-pêcheurs et autres; des colibris et des oiseaux-mouches aux couleurs changeantes, voltigent dans les plantations; des lézards de diverses espèces et des iguanes vivent dans les fentes de rochers; les serpents et les vipères pullulent, et la morsure de plusieurs de ces dernières est mortelle; enfin, de temps à autre des tigres parcourent la campagne, et viennent dévorer les porcs et les bestiaux jusque sous les maisons.

Je ne dois pas oublier que dans les montagnes j'ai trouvé deux espèces d'abeilles; l'une qui suspend son nid aux branches des arbres, et l'autre qui se cache dans la terre; toutes deux produisent une cire très recherchée.

En serpents, je n'ai vu que l'espèce appelée *Dormillone* ou dormeuse, dont la piqûre est mortelle, et le boa constrictor, surnommé par les naturels *Sobrecama*, couverture, parce que presque toujours on le rencontre roulé sur l'herbe, où il couvre un espace assez large pour lui faire donner ce nom. Quoique en grand nombre, il est rare qu'il cause des accidents, si ce n'est aux jeunes bestiaux dont il se montre assez friand.

La flore y est très variée, et un botaniste y enrichirait la science de nombreuses découvertes. Je ne parlerai que des arbres les plus connus. J'ai trouvé dans les forêts de ces pays des acacias d'une infinité d'espèces, dont quelques uns donnent ces bois de teinture connus dans le commerce sous le nom de bois de Campêche, et le quina, qui croît en petite quantité dans les montagnes, mais dont la qualité n'est pas encore bien connue; les Indiens seuls l'employant dans leurs maladies; il n'est point encore devenu un objet de spéculation. Le bois de fer, le gayac, le mancenillier aussi dangereux dans ces contrées que sur les autres points de l'Amérique, et dont le bois très beau s'emploie avec succès dans l'ébénisterie; son fruit, de la forme d'un petite pomme, est un poison si actif, que le corps enflé aussitôt que l'on en a mangé, et que la mort s'ensuit presque immédiatement. Une simple halte sous son ombrage suffit pour causer l'enflure, et malheur à l'imprudent qui s'y endormirait! Les

naturels qui ne peuvent se procurer de mainas pour empoisonner leurs flèches, se servent de la sève du mancenillier; mais son usage est très dangereux, et l'air du tube de la sarbacane se viciant très promptement, leur cause souvent de très grandes maladies. En outre, le gibier frappé n'éprouve pas toujours une mort instantanée, et est toujours mal-sain.

L'arbre à limons ou citrons sauvages s'y trouve en abondance; mais, souvent voisin du mancenillier, il convient de prendre les plus grandes précautions pour cueillir son fruit. J'y ai vu le chêne américain qui sert à la construction des pirogues; le mangle, dont le bois dur, pesant et incorruptible sert à la construction des maisons et des pilotis, l'écorce à tanner quelques peaux; le caoba ou acajou, qui acquiert une grosseur énorme; le caseol ou ébénier, bois dur, d'un noir superbe et assez gros; le pusildé, qui a la blancheur de l'ivoire, et dont le grain a la même finesse; une espèce de bois de sandal d'un très beau rouge et très odorant, de son écorce découle une résine aromatique; le guayacan, de couleur verte, arbre vertical qui parvient à une grande hauteur, est très dur, et se pétrifie dans l'eau après quelque temps de séjour. Toutes ces espèces peuvent servir à l'ébénisterie.

Comme bois de construction, je citerai le guachapeli, le cèdre, le roble ou chêne, le palo-maria et le laurier ou laurier, le balsamo ou baume, et quantité d'autres, servant aux usages des Indiens pour radeaux ou canots, tels que le scibo, le palo-balsa, le matapalos ou toupur d'arbres, ainsi surnommé, parce que s'entrelaçant à ceux qui l'environnent, il finit par les étouffer;

il en est d'énormes ; le caoutchouc, très commun dans ces forêts, mais dont le bois n'est d'aucune utilité. Sa gomme s'obtient par incision, et primitivement d'une couleur blanchâtre ; on la reçoit dans des calabasses, et on lui fait prendre la forme que l'on veut. J'ai encore vu un autre arbre appelé gebé ou coutchou, distillant une gomme à peu près semblable à celle du caoutchouc, qui se brûle, et dont on s'éclaire en la roulant en fuseaux semblables à nos bougies, et l'enveloppant dans des feuilles de vijao ; façonnée ainsi, elle brûle d'une manière égale. L'arbre à calabasses ou courges, d'une si grande utilité aux peuplades sauvages, que l'on peut dire que la Providence s'est plu à fournir à l'homme abandonné dans ces forêts les moyens de se procurer des vases tout faits, destinés à contenir et à conserver ses aliments et sa boisson. Son tronc, un peu plus élevé que nos pommiers de Normandie, peut généralement avoir de 9 à 12 pouces de diamètre ; ses plus hautes branches sont à 12 ou 15 pieds du sol. Le fruit ne part point de leur extrémité ainsi qu'aux autres arbres ; il pousse sur le tronc ou sur les branches maîtresses, la nature ayant voulu que la partie où il croît fût assez forte pour supporter son poids. On lui donne toutes sortes de formes en l'entourant de ligaments quand il est encore tendre, et avant qu'il ait pris sa croissance. Une fois mûr, l'écorce en devient dure, et susceptible d'un beau poli. La calabasse est plus cassante que la noix de coco, mais d'une plus grande dimension ; elle est d'un usage fréquent dans le ménage des naturels, qui la nomment *tutina*. L'arbre radeau, aux larges feuilles comme la platane et aux branches en parasol, orne souvent les bords des rivières ; il sert peu, si ce n'est à la construction des ra-

deaux ou layoirs dans les mines d'or; car ces rivières ont tant de courants, et parfois sont tellement difficiles, qu'on ne peut y naviguer qu'avec des embarcations légères et d'un transport peu embarrassant. J'ai compté nombre d'espèces de palmiers; depuis le palmiste ou palmier à chou, dont la tête qu'on fait bouillir fournit un aliment délicat d'une blancheur parfaite, et qui se mange assaisonné de diverses manières, jusqu'au palmier brava ou sauvage qui, dans sa partie extérieure, donne ces jolies baguettes veinées dont on fait en France des cannes et des parapluies, et que dans le pays on utilise pour le plancher des habitations et pour flèches de sarbacanes, barres à porter; enfin tout ce qui exige dans le bois de la force et de l'élasticité. Le cocotier, si souvent décrit et si connu; le cacaotier qui n'est cultivé que pour usage particulier; quelques pieds de café entretenus autour des maisons pour amuser les enfants qui aiment à sucer la pulpe de son fruit avant qu'elle ne se dessèche; l'oranger doux et aigre, les citronniers et les limons sauvages, le caroubier, les grenadiers; enfin, l'arbuste qui donne les sapotilles. La culture consiste en maïs, canne à sucre, pommes de terre douces, quelques fruits et légumes, tels que oignons ou échalotes, tomates, salades, pois du pays, et piments cultivés ou sauvages, sans lesquels on ne saurait assaisonner le moindre mets. Le maïs sert de nourriture; et l'on en engraisse les porcs et la volaille; avec la canne à sucre on fait du guarapo, espèce de boisson fermentée qu'on distille (1) dans de petits chaudrons de cuivre

(1) Cette eau-de-vie ou rhum s'obtient par la distillation et par des moyens encore dans l'enfance. A cet effet, on se sert de pots de cuivre

fournis par le Chili. A l'aide d'un peu d'anis tiré de Guayaquil, mais dont la véritable provenance est de la province de Lambayeque sur la côte du Pérou, on obtient de cette distillation de l'eau-de-vie anisée (aguardiente anisado), boisson favorite de ces peuples, avec laquelle ils font du punch les jours de réjouissance. En voyage, ils en ont toujours une calabasse pleine, et cet alcool leur sert à braver la pluie et l'humidité; enfin de la mélasse ils tirent une espèce de sucre noir, *panocha*, dont la consommation est grande. La canne est broyée à l'aide de moulins à bras, et les petits propriétaires qui n'en ont pas paient une redevance en nature à ceux assez riches pour en posséder.

Le tabac, monopolisé sous le gouvernement espagnol, n'en était pas moins cultivé en cachette, mais plus pour la consommation que pour troc; cependant lorsque la liberté du commerce fut décrétée, ces peuples s'en réjouirent, car ce sont tous ces monopoles et toutes ces restrictions qui ont chassé les Espagnols de ces contrées.

Parmi les divers moyens connus par ses habitants

dont j'ai parlé; on y adapte un tronc d'arbre creusé en forme de rondelle pour faire la partie supérieure de l'alambic. Dans le haut est un trou où l'on place un petit bambou comme tuyau, pour porter le produit de la distillation dans le vase au dehors; un second bambou plus large et fendu par la moitié, est suspendu à l'extrémité supérieure de la rondelle, qui est recouverte par un plat de cuivre ou de terre. Tous les interstices du plat sur la rondelle, et de la rondelle sur la chaudière, sont lutés avec de la terre glaise. Le guarapo se place dans la chaudière; on met le feu, et des femmes emplissent d'eau fraîche le plat supérieur; la vapeur s'attache à la convexité du vase, et s'égoutte sur le bambou suspendu, qui, appliqué au tuyau extérieur, fait que le liquide passe par cette issue, et vient aboutir dans les vases ou bouteilles qui y sont adaptés.

pour se procurer du poisson, celui le plus usité consiste à tendre des nasses dans la rivière. Les poissons les plus communs et les meilleurs sont le sabalo, très abondant et gros jusqu'à peser de douze à quinze livres; le sabalète, presque de la même espèce, mais un peu plus petit; le vagré d'eau douce, qui, bien que meilleur que celui de mer, n'est cependant pas d'une bonne qualité; le damas et la lissa ou mullet d'eau douce; enfin une petite tortue de rivière, appelée charapa, de quatre à six pouces de diamètre, et qui fournit un mets succulent très apprécié par les naturels. Ses œufs, fort délicats, se font cuire, ainsi que la chair, dans la coquille, qui sert en même temps de plat. Quelquefois on leur présente un appât, ce sont des bananes mûres mises à la superficie de l'eau, au-dessus de la nasse, dont l'extrémité est ouverte dans une espèce de réservoir fait de claies appelées coral. Le poisson, surtout les lissas, les sabalos et les sabalètes, attiré, par ces fruits, entre dans cette enceinte, et une fois dedans ne peut plus en sortir. On en prend ainsi en grande quantité. La pêche de nuit est très amusante. Un homme place une torche de résine sur l'avant de sa pirogue qu'il fait glisser sur la rivière; le poisson, attiré par la lumière, vient se jouer autour de l'embarcation; alors il le perce au moyen d'un petit harpon lancé avec tant d'adresse que rarement il manque son coup. Cette pêche est ordinairement faite par deux ou trois pirogues à la fois et est d'un effet très gracieux. Les flots argentés et légèrement agités qui entourent la barque, et, dans cette atmosphère de lumière, l'ombre du pêcheur armé de son trident tranche merveilleusement avec l'obscurité des objets qui l'environnent.

Pour conserver le poisson on le sale et on le fume. Ainsi que tous les peuples dans l'enfance, les moyens qu'emploient ceux-ci pour apprêter leur nourriture sont des plus simples : ceux du Choco, après avoir vidé le poisson et l'avoir assaisonné de piments verts ou rouges, l'enveloppent dans une feuille de banane ou de Vijao, puis l'enterrant sous sa cendre chaude, le recouvrent de braise. Ainsi préparé et cuit, il conserve son suc et sa saveur, et nos gastronomes européens le trouveraient peut-être encore digne de figurer sur leur table.

Comme il n'existe pas de chemin praticable dans la montagne, à peine connaît-on les chevaux et les mulets; tout s'y transporte sur les torrents ou à dos d'homme; aussi, bien peu d'Aziendas ont-elles des bêtes à cornes, trop difficiles à garder dans la montagne, où elles deviendraient la proie des tigres, et autour des habitations dont elles détruiraient les cultures. La nourriture des habitants consiste donc en poisson, gibier et quelques volailles, telles que poules, canards, dindons et des pères. Du lard de ces derniers qu'on laisse engraisser on fait du saindoux. La chair est coupée en lamieres, puis on la sale et elle sèche au soleil; et elle se conserve long-temps pendue à la maison.

La chasse alimente de gibier, qui serait infiniment plus abondant, si les singes et les serpents ne faisaient pas une guerre acharnée aux œufs des oiseaux. Les singes, dont les espèces sont variées, servent parfois de nourriture, et de leurs peaux on fait des sacs pour serrer l'argent, la poudre d'or et les bijoux. Le singe gris a une robe charmante ressemblant à celle du petit-gris de Russie. Dans les commencements de la guerre de l'indépendance, une casquette de peau de singe gris,

garnie d'un galon d'or ou d'argent, et une méchante veste bleue avec des attentes, était souvent la marque distinctive d'un officier supérieur.

Les hôtes de ces bois sont, outre les singes, l'agouti, petit animal de couleur gris foncé, ayant les pattes de derrière beaucoup plus longues que celles de devant; c'est la sarigue de cette partie de l'Amérique, et le petit cochon d'inde, appelé couï couï. Ces deux espèces s'appriivoisent, et on les engraisse pour les manger; ce sont même deux morceaux très délicats. Le saino, espèce de cochon sauvage; il a le museau plus court que celui du porc, et près de deux pieds de haut sur trois de longueur; son corps est semé d'un poil noir et rude, et sur le dos il porte une protubérance d'où s'exhale une odeur de musc tellement prononcée que lui-même en est souvent infecté : lorsqu'elle est ouverte, il se roule sur la terre et y enfonce son museau pour ne pas la sentir. Ces animaux marchent généralement en troupes. Leur chasse se fait avec la sarbacane et la lance, de même que celle du tigre. A cet effet les hommes se réunissent en nombre; car, ainsi que le tigre, les sainos sont de redoutables antagonistes, mais seulement quand ils sont en nombre. Cependant ils n'attaquent jamais s'ils ne sont provoqués, ou s'ils ne rencontrent un ennemi sur leur passage. Lorsque des chasseurs se voient cernés par des sainos, ils se forment en bataillon carré, et se servent de longues lances; ainsi groupés ils en font un grand carnage, puis, lorsqu'ils sont fatigués, il usent de stratagème pour les disperser : ils percent la protubérance d'un des animaux morts, l'odeur suffit pour éloigner les autres. Cette chair est succulente et a le goût de celle du sanglier; fumée, elle se conserve admirablement; mais avant de dépecer l'animal, il

est prudent de lui enlever son réservoir de musc.

La sarbacane, faite de bois de fer et qui porte cinq pieds de long, est pour ces naturels un objet des plus difficiles à confectionner, dans leur pénurie d'instruments pour perforer un bois aussi dur; car ils n'ont à cet effet que des clous ou broches de fer qu'ils font rougir et enfoncent dans le cœur du bois (1). La flèche, *pua*, est de bois de palmier sauvage, longue de six à huit pouces; son extrémité postérieure est garnie de coton, celle antérieure trempée dans un poison assez subtil pour faire mourir sur le coup un oiseau ou un singe. Ce poison est composé par quelques vieillards du pays. Le sucre mangé en assez grande quantité en est l'antidote; aussi les chasseurs portent-ils toujours sur eux de la panocha, qu'ils mangent pendant leurs courses. Le chasseur applique l'arme à son œil, il vise l'objet, et la rabaisant brusquement vers la bouche, il imprime à la flèche un mouvement tellement rapide que rarement il manque le but, à cinquante ou soixante pas. A peine touché, l'animal tombe; on retire la flèche, et l'on coupe toute la partie meurtrie, qui déjà est devenue noire. Les piqûres d'un certain nombre de ces flèches peuvent donner la mort à un tigre. Pour le prouver, je vais raconter une chasse faite à ce terrible animal.

Depuis long-temps un de ces animaux dévorait des volailles et des porcs appartenant à deux propriétés voisines. L'alcade de la rivière me dépêcha un exprès pour me demander si je voulais apporter quelques fusils et des munitions pour l'aider à délivrer la contrée

(1) Quelquefois elle est faite de deux morceaux; mais les plus belles sont d'une seule pièce.

de cet hôte incommode. Je me rendis à cette invitation, et partis accompagné de mon fidèle John, emportant mon fusil à deux coups et deux autres de munition. Chasseurs et chiens étaient réunis dans deux maisonnettes construites à cet effet à un petit quart de lieue de chaque côté de l'habitation principale où le tigre s'était montré. Dans la rivière étaient disposées quatre pirogues montées chacune par deux chasseurs, et près de la maison, on avait, avec des pieux, simulé un parc renfermant un porc dont les cris devaient attirer le tigre. Deux nuits se passèrent en attente; ce n'est que la troisième qu'un signal parti de la case principale annonça la présence de l'ennemi. A ce moment les chiens furent lâchés, et tout le monde se mit en mouvement. Déjà le tigre avait franchi les palissades et le porc était égorgé, mais il n'avait encore eu le temps ni de le dévorer ni de l'entraîner bien loin, lorsque les chiens le forcèrent à lâcher prise; comme il faisait sombre, quelques uns seulement des chasseurs osèrent le suivre dans la direction qu'il prit vers la montagne, et ce ne fut que sur les deux heures de l'après-midi que nous entendîmes de nouveau les aboiements des chiens et les cris de ceux qui les ramenaient. A l'instant je sautai dans une pirogue et John dans une autre; tous deux armés de nos fusils, et conduits par deux hommes, nous remontâmes vers l'endroit où nous supposions que le tigre devait aborder. Une heure ou une heure et demie après, nous entendîmes dans les bois les branches craquer et les chiens aboyer, et bientôt quand l'éclaircie le permit, nous aperçûmes le tigre haletant et qui paraissait fatigué. Dans une embellie, je lâchai mes deux coups; il fit un bond en arrière, et nous le perdîmes de vue. C'était un vrai jour de fête

pour cette partie de la rivière, qui, couverte d'une trentaine de pirogues remplies de chasseurs, était encore animée par la présence d'une foule d'habitants accourus sur ses bords. Au moment où l'on s'y attendait le moins, le tigre fit un bond dans la rivière, étroite en cet endroit. Un moment nous crûmes qu'en gagnant le bord opposé il allait nous échapper ; mais le courant, trop violent pour lui, l'entraîna, il ne put monter l'escarpement, et dériva devant nous. Ce fut alors qu'il reçut une vingtaine de flèches. Épuisé de fatigue et mortellement blessé, il fut lancé par le torrent contre une pointe de rochers sur laquelle il resta ; il n'était cependant pas tout-à-fait mort ; son œil vif encore étincelait de rage, sa lèvre supérieure frémissait et ses dents claquaient. Je m'approchai avec la pirogue, et lui lâchant mon coup à bout portant dans la poitrine, je le vis expirer. Nous le tirâmes de l'eau et lui trouvâmes une trentaine de piqûres dont trois ou quatre seulement près du ventre avaient pénétré assez avant, et auraient suffi, au dire de nos chasseurs, pour lui causer la mort. Il avait tué trois chiens et mis plus de dix hors de combat. Ce fut moi qui recueillis les honneurs de la journée, quoique je ne l'eusse pas touché de mes deux premiers coups. On le dépeça ; l'on me fit hommage de la peau, et les chiens firent carée de sa chair.

Pour remonter les rivières, ou plutôt les torrents, les hommes se servent d'une pirogue d'une toise au plus de long, dont le fond est à peine de la largeur de leur pied ; ils s'y tiennent debout en équilibre, se servant d'une longue perche flexible, appelée *palanca*, qu'ils appuient au fond de l'eau, et poussant fortement, ils la font glisser sur les eaux, dont ils remontent le cou-

rant avec une agilité surprenante, en suivant les sinuosités que forment les rochers, qui sont presque autant de cascades. L'embarcation pèse à peine cent livres ; on peut se figurer la dextérité qu'il faut pour s'y tenir debout et les conduire, non seulement contre le courant, mais encore bien plus en descendant ; un coup donné à faux suffisant pour la mettre en travers et l'exposant infailliblement à sombrer. Je me gardai d'en prendre une semblable ; celle que je choisis était plus grande et fut guidée par deux hommes.

Le pays est habité par quelques noirs esclaves ou libres, quelques mulâtres, métis et autres races mélangées, cultivant de faibles portions de terrain pour subvenir aux besoins d'une famille, et dont l'occupation principale est le lavage des terres qui contiennent de l'or. Quelques Indiens nomades végètent dans des huttes, au milieu des bois ou sur le bord des rivières, en tribus d'une trentaine d'individus. Leur seul vêtement est une écorce étroite d'arbre qui leur ceint les reins ; à leur cou est un long collier de perles de verre, faisant plusieurs tours sur les épaules et sur la poitrine ; leurs oreilles sont ornées de fleurs et de gousses vertes de vanille, passées dans un trou fait au lobe inférieur ; pour eux c'est le symbole de l'indépendance : par là, ils montrent qu'ils préfèrent la montagne et le désert sauvage à la civilisation qu'ils dédaignent et méprisent. Si parfois on en voit s'employer au transport des marchandises, ce n'est que lorsqu'il ont besoin de se procurer des grains de verrerie, qu'on ne leur délivre qu'à ce prix. Leur corps et leur figure sont peints de rouge et de jaune ; leur stature est plus petite que grande ; ils ont le buste court et ramassé, le col court, la tête plate, une grande timidité dans la démarche et

dans le regard, les cheveux longs et plats; leur peau basanée tire sur le rouge. On retrouve en eux tout le type des Indiens du Darien. Leur industrie se borne à construire une pirogue, un arc et des flèches, qu'ils manient avec une dextérité merveilleuse. Les femmes ne vont guère plus couvertes, et n'ont qu'un tablier large de quelques pouces. Ces peuplades s'allient rarement aux races mélangées de ces côtes; quelques enfants en bas âge qu'ils ont cédés plutôt que vendus, car l'Indien de l'Amérique est une race libre qui ne se vend point, ont grandi dans les habitations. Ce sont eux qui croisent la race. Le reste de la population consiste en noirs et en mulâtres esclaves, propriété d'un habitant de l'intérieur de Calis ou de Popayan. L'un d'eux sert de majordome et surveille les autres. Le propriétaire apparaît quelquefois, ou, lors du lavage des terres, envoie quelqu'un sur les lieux en recueillir le produit. Quelques métis ou mulâtres libres font le commerce de ces contrées, et possèdent aussi des Aziendas en toute propriété. Ils viennent à Cascajal, achètent du sel qu'on apporte en briques de Guayaquil, de l'anis, quelques vases de cuivre et quelques serges bleues pour chemises et pantalons; un peu de mousseline, du calicot ordinaire écreu ou blanc, des aiguilles, un peu de fil, du fer et de l'acier, et quelques chapeaux de paille du Pérou. A Calis et dans l'intérieur, ils vont chercher ces mêmes articles venus d'Europe à l'exception du sel et de l'anis, et donnent en échange de la poudre d'or et du platine qu'ils achètent dans les mines. Lorsqu'on trafique avec eux, on doit avoir soin de se munir d'une pierre aimantée et d'eau forte pour distraire les parties ferrugineuses de l'or et pour reconnaître si quelques parcelles de

cuivre n'y sont pas mêlées. Ils colportent d'Aziendas en Aziendas leurs marchandises, qu'ils troquent contre de petites portions d'or, en se servant des poids espagnols, le castellano et le tomin. Au moment où je m'y trouvais, l'argent monnayé était très rare, et c'était une bonne fortune d'en avoir pour acheter de l'or. On pouvait faire un bénéfice d'environ 25 à 30 pour 100, en le portant à Gyaquil ou à Panama. La guerre avait, à la vérité, arrêté les exploitations, et l'on ne trouvait qu'une très petite quantité de cette poudre.

Je ne crois pas superflu de donner ici quelques détails sur le lavage des terres à or.

Ces terres sont généralement rougeâtres et offrent peu de végétation. Les grands arbres n'y croissent pas, ce qui est un premier indice pour les reconnaître. Les travaux sont peu considérables, et consistent à creuser des tranchées dans lesquelles on puise des terres qui, pendant la saison la moins humide, sont transportées à dos d'hommes sur le bord d'une rivière. Tout s'exécute à bras, sans chariot, sans brouette, sans mécanique. On conçoit combien peu d'ouvrage peut faire un homme. Les pierres, séparées des terres et du sable au moyen d'une claie, sont pilées dans un tronç d'arbre. Le temps de commencer le lavage arrivé, les hommes se mettent à l'ouvrage, principalement les femmes; on construit un radeau du bois du pays, et l'on apprête les instruments de lavage, qui consistent en un baquet de bois d'une seule pièce, à rebord peu élevé, appelé *batea*, et un panier de la largeur de la batea, plat et en osier, tressé assez lâche pour laisser passer du petit plomb. Femmes et hommes se mettent sur le bord de la rivière dans l'eau ou sur le radeau, choisissant à cet effet les endroits où le courant est le

moins fort. La batea appuyée sur le radeau ou sur un trépied de bois fiché en terre dans la rivière, avec le panier on prend des terres, on les lave au-dessus de la batea, de façon à ce que l'eau entraîne les boues, et que les parties pesantes, passant à travers le panier, tombent et restent dans la batea. Ce travail préliminaire achevé, le résidu est remis à une femme qui, de nouveau, le lave avec plus de soin et en extrait les petits cailloux et le sable; l'or finit par rester mélangé avec le platine et quelques parties de fer. On le met alors dans un vase plein d'eau claire. La batea est lavée à son tour, et l'eau jetée sur un morceau d'étoffe, ou mieux de drap, étendu sur un petit banc, en pente, de manière à ce que les parcelles aurifères qui auraient pu s'attacher aux parois se fixent sur la laine, qui de temps en temps est plongée dans un vase de terre rempli d'eau. Un homme, avec ces faibles moyens, peut, dit-on, dans de bonnes terres, obtenir un ou deux castellanos d'or par jour, soit de 10 à 20 fr. Ainsi, déduction faite du transport des terres, un ménage peut gagner journellement cette somme, ce qui serait considérable si la majeure partie de ces laveurs n'étaient pas des esclaves, et s'ils n'étaient obligés de payer fort cher le peu dont ils ont besoin. Quelquefois, on trouve des pepitas ou morceaux d'or vierge pesant 30 et même 40 castellanos, mais ces aubaines sont rares; quant aux morceaux de 1 ou 2 castellanos, ils se rencontrent fréquemment. C'est dans la maison du propriétaire que l'on finit de bien nettoyer l'or, et qu'on le sépare du platine et du fer.

Pendant le lavage, le capataz ou majordome est toujours présent. Il est le gardien du vase qui contient la peya, ou résidu brut, qui quelquefois est envoyé

jusqu'à Calis ou Popayan, pour recevoir le dernier bénéfice, ou bien est nettoyé par lui, et chaque métal séparé autant que possible.

D'après ce que je viens d'exposer, la culture de ces pays est bornée aux besoins de chaque famille, qui sont très restreints. Cependant il est quelques habitants qui cultivent plus en grand et échangent le surplus des alcools qu'ils ont distillés, le guarapo qu'ils ont fait et le maïs qu'ils ont récolté ; mais c'est le petit nombre, car tous aiment de prédilection le *far niente*.

Les autres rivières ressemblent plus ou moins à celle de Chiniquira, mais aucune n'est aussi pittoresque et ne présente des bords aussi peuplés. A l'époque de mon passage, elles n'avaient que peu ou point de lavoirs et les propriétés y étaient plus clair-semées. Celle de Dagua, qui sert de route pour se rendre à Calis, et par où devaient venir les troupes que l'on attendait, était par ce motif un peu plus fréquentée, mais toujours beaucoup moins animée que celle de Chiniquira. Son cours est aussi généralement plus rapide. On la remonte jusqu'au Salto (1) en deux jours avec des pirogues d'une dimension assez grande et pouvant porter de 40 à 50 quintaux. Au Salto, l'on débarque les marchandises, on tire à terre les pirogues, que l'on traîne plus haut pour leur faire traverser par terre la cascade ; puis, après une navigation de deux jours, l'on arrive à Dagua, où on laisse la rivière pour prendre la montagne, qu'il faut gravir en s'accrochant aux lianes et aux arbustes qui croissent dans les fissures et les creux des rochers. Les personnes délicates et les

(1) Petite cataracte qui arrête momentanément la navigation de cette rivière.

femmes font ce voyage assises dans un panier fait en crochet et porté par un Indien. Il faut du courage pour surmonter l'effroi que l'on doit éprouver en se voyant sur le dos d'un homme dont les jambes fléchissent à chaque instant et dont un faux pas vous précipiterait à plusieurs centaines de toises. Cependant, fort peu d'accidents ont lieu. Telles sont les routes de la Colombie, que devaient parcourir les troupes, chargées d'armes, de vivres et de bagages.

En résumé, cette côte est très peu habitée, quoique d'une importance extraordinaire et pouvant devenir d'une ressource immense pour le monde commercial. Nos arrière-petits-neveux la verront peut-être un jour florissante; mais, pour arriver à ce moment, il faut que les dissensions cessent, que le pays se tranquillise et qu'un gouvernement ferme protège les droits de tous. Ce que nous devons craindre, et ce qui peut-être arrivera, c'est que la classe de couleur, sortie du nègre de l'Afrique, ne finisse par devenir la seule propriétaire d'une grande portion de la Colombie. Cette caste l'emportera sur celle des métis qui aujourd'hui a le pouvoir en main; alors ces côtes, qui offrent une mine si riche à exploiter pour toute espèce d'industrie, loin de sortir de l'état demi-sauvage dans lequel elles languissent, se plongeront plus avant dans la barbarie et demeureront désertes; car, par nature, le nègre est paresseux, et s'il travaille, c'est pour subvenir à sa vie matérielle. Les Indiens de l'intérieur n'ont ni le courage ni la force de vaincre les difficultés qu'oppose le climat des côtes. Quant aux Européens, ils sont loin de pouvoir les braver comme travailleurs, en dépit des philanthropes, qui pensent que les colonies peuvent être cultivées par nos paysans du Nord. Ils se trompent aussi étrangement que ceux qui

rêveraient la naturalisation des ananas en pleine terre dans le nord de la France. La nature a créé des hommes et des plantes appropriés à chaque climat. Les nègres, les mulâtres et quelques métis peuvent défricher ces côtes; mais leur caractère indolent, je dirai leur peu de besoins, feront toujours que ces travaux ne seront conduits qu'avec mollesse et lenteur, et si un jour des Européens entreprenants concevaient l'idée d'y fonder des établissements, quels dégoûts n'auront-ils pas à éprouver ! que de difficultés à vaincre ! Il faut des bras, et dans ce pays, ils se paieraient cher, et les débours d'un premier établissement ne se récupèrent qu'après longues années. Celui qui possède assez de fortune pour mettre à exécution un projet semblable ne reculera-t-il pas devant les obstacles, et ne préférera-t-il pas vivre au sein de la civilisation qui lui paie de suite un plus grand profit de son capital ? De loin en loin apparaissent ces hommes au génie profond, à la volonté de fer et surtout au cœur plein de dévouement, qui, tels que Guillaume Penn, consacrent leur existence à civiliser des hordes de sauvages et fondent des colonies. Mais, en attendant qu'un d'eux se présente, il n'y a que le gouvernement de Colombie qui puisse faire ce que celui d'Espagne avait tenté, mais qu'il a mal exécuté, établir des présidios, ou régimes militaires, pour les prisonniers politiques et même pour les malfaiteurs, qui, au lieu de croupir dans des prisons infectes ou de périr dans les hôpitaux, défricheraient pied à pied toute cette côte, s'y naturaliseraient, et finiraient à la longue par la peupler. De là le besoin pour eux de commerce, les franchises et les facilités qui en sont une suite naturelle, et ces ports, fréquentés par les nations européennes, deviendraient une source de richesses pour le pays.

APERÇU statistique sur la Floride, par M. DAVID, consul de France à la Nouvelle-Orléans, et membre de la Société de géographie.

La Floride proprement dite, ou Floride de l'E., s'étend du 25° au 31° degré de latitude N. ; elle est bornée au couchant par la rivière d'Apalachicola, à l'orient par l'océan Atlantique. Lorsque l'Angleterre céda, en 1783, cette presqu'île à l'Espagne, elle était assez bien cultivée, surtout dans la partie N., où étaient établies de vastes habitations de riz et quelques cotonneries qui commençaient à prospérer. Mais le gouvernement espagnol négligea entièrement cette belle possession, dont il aurait pu d'ailleurs tirer un grand parti, pour peu qu'il eût encouragé les cultures qui y avaient déjà été introduites, et qu'il eût cherché à en augmenter la population, car ce sont toujours des bras qui ont manqué dans la Floride.

Nous devons aussi, avant de parler de l'état actuel de la Floride, dire quelques mots de l'ancienne Floride de l'O. Cette intéressante contrée, qui fait aujourd'hui partie des différents États de la grande-fédération américaine, s'étendait à la fin du XVII^e siècle jusqu'au Mississipi, c'est à-dire du 87° au 94° degré de longitude O., sur une profondeur de 20 à 60 milles seulement.

Les terres, depuis les bords du grand fleuve jusqu'à Pearl-River, étaient d'une excellente qualité, et produisaient du riz, du coton, du tabac, et même de l'indigo, bien supérieur à celui que l'on cultivait alors dans la Caroline du S. De Pearl-River jusqu'à la Floride de l'E., l'on ne voyait guère que de vastes forêts,

que de superbes chênes verts dominaient de toute leur hauteur souvent gigantesque. Cependant plusieurs familles françaises étaient établies près de la baie Saint-Louis, et avaient fertilisé des villages très malsains alors, mais où les habitants de la Nouvelle-Orléans vont aujourd'hui pendant les fortes chaleurs respirer l'air pur de la mer. Un peu plus loin, du côté de la Mobile, au fond de la baie de Biloxi, l'on rencontrait aussi quelques colons anglais qui exploitaient le pays avec cette persévérance raisonnée et cette intelligente activité qui les ont toujours distingués. Quant à des Espagnols, à part les officiers de douane et ceux de l'armée, l'on n'en voyait presque pas sur ces plages désertes; à peine sous la domination espagnole comptait-on dans toute la Floride occidentale, non loin des rives de Mississipi, une centaine de familles vraiment espagnoles. On eût dit qu'elles prévoyaient dès lors la rétrocession, et puis la perte définitive pour l'Europe d'un pays où elles n'ont jamais été que campées. Le gouvernement espagnol de son côté, loin de favoriser le commerce national, avait concédé à deux compagnies anglaises le privilège exclusif d'approvisionner le pays des marchandises qui s'y consumaient; ces compagnies s'étaient aussi emparées de tout le commerce des fourrures, qu'elles faisaient jusqu'en Géorgie, où les Indiens aimaient beaucoup mieux traiter avec des étrangers, quels qu'ils fussent, qu'avec les Américains, qui dès lors ne cherchaient qu'à abuser (comme ils l'ont fait depuis sur une plus grande échelle) de leur simplicité et de leur ignorance.

La Floride, telle qu'elle est circonscrite aujourd'hui, ne s'étend à l'O. que jusqu'à la petite rivière de Rio-Perdido, à quelques lieues de Pensacola. Elle ne fait

encore partie de l'union américaine que comme territoire; mais elle réclame déjà, et obtiendra sans doute bientôt, le titre d'État souverain. Une convention composée des députés des différents districts de ce territoire doit se réunir incessamment à Saint-Joseph, petite ville près du cap Saint-Blas, pour discuter cette question importante, et adresser ensuite leur demande au congrès général. Il ne faut plus maintenant que quarante-sept mille habitants au lieu de soixante pour qu'un territoire puisse être admis au rang d'État.

La Floride compte d'ailleurs de quarante à quarante-sept mille habitants, dont quinze mille esclaves et environ quatre mille Indiens; elle est divisée en cinq districts; Key-West et le petit archipel à l'entrée du golfe du Mexique en forment un avec le comté de Monroe.

La capitale de la Floride est *Tallahassee*, située dans une belle plaine, à 24 milles environ de la mer, avec laquelle elle a été mise dernièrement en communication par un chemin de fer qui conduit à la baie des Apalaches, où se fait un cabotage assez important; on ne trouve d'ailleurs dans cette baie que 10 à 11 pieds d'eau; mais on a le projet d'en creuser les approches pour faciliter l'arrivée des grands navires. La ville de *Tallahassee* ne renferme que quinze cents habitants; mais de nombreux colons exploitent ses environs, qui produisent de vingt à vingt-cinq mille balles de coton de très bonne qualité. On y cultivait aussi le sucre il y a quelque temps; mais cette culture a été abandonnée, parce que celle du coton est plus productive. Depuis peu, on a planté dans cette partie de la Floride du tabac, dit de la *Vuelta de Abajo*, dans

l'île de Cuba, qui a très bien réussi; deux arpents de terre ont donné un produit brut d'à peu près 10,000 fr. C'est à Tallahassee que siège le conseil législatif. Une loi récente du congrès accorde aux territoires une seconde assemblée; comme dans les États elle portera également le nom de sénat.

Les autres villes principales de la Floride sont :

Apalachicola, à l'embouchure de la rivière du même nom. Son port est assez bon; on y trouve de 14 à 15 pieds d'eau. Une population flottante de quatre mille habitants y est occupée très activement d'un grand commerce d'approvisionnement pour l'intérieur; deux bateaux à vapeur sont constamment employés à ce commerce, et descendent par la rivière d'Apalachicola environ soixante mille balles de coton, qui presque toutes s'exportent pour l'Angleterre. Cependant deux chargements de coton ont été envoyés cette année au Havre. Un chemin de fer d'environ 3 milles joint la baie d'Apalachicola à celle de Saint-Joseph par le lac Wimico.

Saint-Joseph sur la baie du même nom est une ville naissante qui peut avoir de huit à neuf cents habitants. On y fait un commerce déjà important avec l'intérieur; et on en exporte de trente-cinq à quarante mille balles de coton; qui viennent en grande partie du sud de la Géorgie. Le port de Saint-Joseph est vaste, et a jusqu'à 20 pieds d'eau à l'entrée.

Pensacola, arsenal militaire des États-Unis sur le golfe du Mexique; il est déjà rangé parmi ceux du premier rang. Le plan projeté, s'il est mis à exécution, en fera un des plus beaux établissements de ce genre. Il a été calculé pour seize vaisseaux de ligne et un nombre proportionné de frégates, en tout cinquante bâti-

ments de guerre. Les vaisseaux de ligne ne peuvent pas encore entrer dans ce port ; il faut en débayer l'entrée de manière à lui donner 6 pieds de plus de profondeur ; on y trouve actuellement environ 24 pieds (anglais) d'eau. On a déjà dépensé un million de piastres dans l'arsenal de Pensacola, et on a calculé qu'il en fallait environ 10 millions pour l'achever. L'intention du gouvernement est d'y construire quatre docks ou bassins pour radoubes les vaisseaux. Jusqu'à présent on n'a pu achever qu'un grand magasin d'approvisionnement, une caserne et un assez bel hôpital militaire, construit sur une hauteur à un mille environ du port. A l'entrée de la rade de Pensacola sur l'île de Sainte-Rose, s'élève un superbe fort qui pourra être armé de deux cent quarante-une pièces de gros calibre ; mais il n'en a encore qu'une trentaine en batterie. Vis à-vis de ce fort est une belle tour qui peut recevoir cent quarante pièces de canon au besoin ; plus avant dans la rade, se trouve une batterie à fleur d'eau, construite par les Espagnols en 1798.

La ville du Pensacola proprement dite, n'est pour ainsi dire encore que tracée, et pourtant elle occupe déjà presque un mille d'étendue. Les environs en sont stériles, le terrain sablonneux. On y élève quelques bestiaux, et on en exporte des briques, des planches et des bois de construction de toute espèce. On construit à Pensacola un chemin de fer de 160 milles de longueur, qui doit conduire à la ville de Montgomery, située sur l'Alabama, afin de recevoir une partie des colons qui descendent cette rivière. Une charte a été convenue à cet effet entre l'État de l'Alabama, la Géorgie et le territoire des Florides. Ce chemin de fer fera gagner au commerce deux jours au moins sur les dis-

tances; d'un autre côté il perpétuera en quelque sorte les communications avec l'intérieur, qui étaient interrompues brusquement pendant la baisse des eaux.

Il y a peu d'établissements importants à l'E. de la Floride.

Saint Augustin est une très petite ville qui ne compte guère que quinze cents habitants. Son port, où l'on est exposé aux vents du N., ne peut recevoir que des navires calant de 8 à 10 pieds d'eau. Son commerce est donc très réduit, et ses productions sont peu importantes. C'est d'ailleurs un point fort sain, que rafraîchissent constamment les vents-alisés.

Jackson, ville sur la rivière Saint-John, n'est guère qu'un grand village de trois à quatre cents habitants.

Presque tout le S. de la Floride est encore dans un état sauvage. Les tristes débris de quelques tribus indiennes errent dans les épaisses et profondes forêts qui couvrent cette terre, désolée par la guerre d'extermination que les Séminoles soutiennent encore, mais faiblement, contre leurs oppresseurs. Cette vaste contrée, que la machiavélique industrie des Américains ne tardera pas sans doute à exploiter, est riche en bois de construction de toute espèce. Les arbres les plus remarquables sont le chêne vert et blanc, le cyprès, l'hicory, le cèdre rouge et blanc, le magnolia. Ils y sont d'une très grande dimension. Plusieurs rivières arrosent la Floride dans tous les sens; la plus importante est la rivière de Saint-John, qui prend sa source dans le lac Macacò, la traverse du S. au N., et va se jeter dans l'océan Atlantique, à une vingtaine de lieues environ au N. de Saint-Augustin. Ce beau fleuve pourrait être rendu facilement navigable dans presque tout son cours, et être mis en communica-

tion avec le golfe du Mexique par un canal de 8 à 10 milles seulement qui lierait le lac Macaco à la petite rivière de Coasahatchee. Cette navigation intérieure facilitera singulièrement un jour l'écoulement des riches produits de la Floride vers les deux mers qui la baignent à l'orient et au couchant.

Les îles ou cayes de la Floride ne sont en quelque sorte que des rochers inabordables, parmi lesquels Key-West est le seul habité. Cette île n'est elle-même qu'un grand banc de sable tout-à-fait stérile, dont les habitants ne subsistent que du produit des sauvetages. Les États-Unis y ont établi une cour d'amirauté et une douane; on y a bâti aussi une caserne, dans l'intérêt de fortifier un jour ce point important. Key-West a des rapports presque journaliers avec la Havane qui y envoie toutes les nuits ses pêcheurs.

RÉPONSE aux questions de M. POULAIN DE BOSSAY sur l'emplacement de Tyr.

Extrait d'une lettre de M. J. DE BERTOU à M. le président de la Commission centrale de la Société de géographie.

Bayrou, le 31 octobre 1838.

Monsieur,

Des circonstances indépendantes de ma volonté ne m'avaient pas permis jusqu'à présent de répondre aux

questions de M. Poulain de Bossay (1) sur la configuration de l'emplacement de Tyr; mais ma santé, qui avait été le principal obstacle, s'étant améliorée, je me suis empressé de me rendre sur les lieux pour y faire les recherches indiquées par votre savant collègue. J'espère que le travail que j'ai l'honneur de vous adresser jettera quelque lumière sur la question archéologique et historique qui se rattache à l'ancienne métropole de la Phénicie. Peut-être mes recherches auraient-elle été plus fructueuses si j'avais été instruit des motifs qui ont fait dicter les questions; mais depuis long-temps absent de l'Europe, je ne suis plus au fait de ce qui s'y passe, et je me suis vu réduit à former des conjectures sur le but de mes recherches.

Convaincu de la difficulté de faire de la topographie ancienne sans avoir sous les yeux une exacte représentation du terrain, j'ai cru faire une chose utile en relevant avec la plus grande exactitude les contours de la péninsule sur laquelle est bâti le village de Tsour, et en accompagnant ce relevé fait à une grande échelle, d'un second plan qui indique les positions et distances respectives des différentes localités qui peuvent entrer dans la discussion.

Les questions que je me propose d'examiner sont celles-ci : Sur quel point du continent fut assise la première ville de Tsor, fondée par les Sidoniens deux cent quarante ans avant la construction du temple de Salomon?

La petite Péninsule, sur laquelle est bâtie la moderne Tsour comprend-elle toute l'île sur laquelle Tyr était bâtie avant la conquête d'Alexandre?

(1) Voyez le bulletin de janvier 1836, p. 47.

Les ports qui existent aujourd'hui, même en leur rendant leurs anciennes limites, ont-ils pu suffire à une puissance maritime telle que Tyr?

Suivant l'ordre des questions que je viens de poser, je chercherai d'abord quel put être le premier emplacement de Tsor, et si je ne puis arriver qu'à des probabilités, l'insuffisance de mes recherches sera pleinement justifiée par la parole du prophète Ézéchiël; « Et quand on te cherchera, on ne te trouvera plus à jamais, dit le Seigneur l'Éternel. » Chapitre xxvi, § 21.

[..... En discutant la première question qu'il s'était posée, M. de Bertou fait preuve de savoir et de sagacité, mais réduit, comme il s'en plaint lui-même, à un petit nombre de livres, et obligé de consulter des traductions plus ou moins fidèles, il était difficile qu'il parvint à résoudre d'une manière péremptoire cette question hérissée de difficultés. Aussi son argumentation l'a-t-elle conduit à conclure, comme Volney, que Palmyr occupait l'emplacement où se trouve le rocher de Mahrsbouk à 2,650 mètres à l'E. de Tsour; opinion peu probable ou au moins fort contestable.

Ce qui va suivre est du plus grand intérêt pour l'histoire de l'ancienne Tyr.]

..... Je passerai maintenant à cette seconde question : « La petite péninsule sur laquelle est bâtie la moderne Tsour comprend-elle toute l'île sur laquelle Tyr était bâtie avant la conquête d'Alexandre? »

Après avoir levé le plan de la péninsule j'étais revenu à Beyrouth, et là, m'étant entouré de tous les renseignements historiques que j'ai pu me procurer sur Tyr, je me suis de nouveau posé cette question :

Comment l'étroit espace que je viens de mesurer a-t-il jamais pu servir d'assiette à une ville aussi puissante que le fut Tyr ? En relisant dans Rollin la description du siège de cette ville par Alexandre, je fus frappé de ce passage dans lequel l'historien nous apprend que les assiégés avaient remparé le pied de la muraille de grosses pierres pour en empêcher l'abord (Rollin, vol. VI, p. 101), et que quand les assiégeants eurent enlevé ces pierres, le bas du mur se trouvant nettoyé, les navires purent facilement en approcher... Or, aujourd'hui la presque île est tellement hérissée d'écueils et de bancs de rochers, que les plus petits canots n'en peuvent approcher. Si les mêmes écueils avaient existé au temps d'Alexandre, ils auraient rendu superflu ce remparement des murs, et les galères des assiégeants n'auraient jamais pu venir au pied des remparts... Ce passage me fit entrevoir la probabilité d'une découverte intéressante, et je commençai à croire que M. Maundrell avait bien pu rencontrer juste en supposant que la plus grande portion de l'île qu'assiégea Alexandre se trouvait aujourd'hui submergée... Je vis une nouvelle probabilité en faveur de cette supposition dans cette quantité de colonnes qui se trouvent aujourd'hui sur un rocher à fleur d'eau (voir le plan au n° 12), et dont je ne puis expliquer la présence en cet endroit qu'en supposant que ce qui est aujourd'hui un écueil fit autrefois partie de la ville, et que ces colonnes appartenrent à un monument dont les autres matériaux plus légers, ainsi que la terre qui recouvrait le rocher, furent balayés par la mer... ou plutôt *raclés*, suivant la parole du prophète Ézéchiël : « Je raclerai sa poudre et la rendrai semblable à une pierre sèche. » (Chap. xxvi, 4.)

Cette conjecture une fois formée, je remontai à cheval, et je retournai à Tsour afin d'acquérir une certitude qui la confirmât ou la détruisît. Arrivé sur les lieux, je remontai dans un bateau, et je reconnus bientôt, tant par des sondages répétés que par les renseignements que me fournirent mes guides, plongeurs par profession, l'existence du banc de rocher que j'ai indiqué sur mon plan par une teinte grise. Je ne crois pas aller trop loin dans le champ des hypothèses en supposant que ce banc de rochers, aujourd'hui submergé, fit autrefois partie des îles qui furent habitées après que Nabuchodonosor eut détruit la Tyr du continent. Ainsi la parole du prophète est encore accomplie ponctuellement : « Quand j'aurai fait tomber sur toi l'abîme, et que les grosses eaux t'auront couverte. » (Ézéchiél, xxvi, 19). Ou : « Mais quand tu as été brisée par la mer au fond des eaux, etc., etc. » (xxvii, 34.)

La troisième question que je me suis posée est celle-ci : Les ports qui existent aujourd'hui, même en leur rendant leurs anciennes limites, ont-ils pu suffire à une puissance maritime telle que Tyr ?

Comme je l'ai déjà dit, il est impossible, quand on visite la presqu'île sur laquelle est construit le misérable village de Tsour, de n'être pas frappé du contraste que présente l'exiguité de ses limites, comparées à la grandeur et à la puissance de la ville qui fonda Carthage et Cadix, et dont les hautes murailles arrêtaient si long-temps le vainqueur de l'Asie. Mais si le voyageur ne peut comprendre comment une ville si puissante fut resserrée dans un si petit espace, son étonnement est bien plus grand encore, quand, après avoir vainement cherché les ports qui devaient abriter les innombrables vaisseaux qui couvraient les mers, il ne trouve que de

misérables bassins qui n'ont jamais pu contenir plus de deux cent cinquante à trois cents *petites* galères... En présence des faits, on est réduit à douter de l'exactitude des historiens, ou à chercher par des suppositions à réconcilier leurs récits avec la vérité.

Si la découverte du banc de rocher dont j'ai parlé plus haut, ce que Strabon nous apprend de l'élévation des maisons à Tyr, et la supposition bien naturelle que cette ville avait des dépendances considérables sur le continent, explique le peu d'étendue de la Péninsule actuelle, il reste toujours à résoudre cet autre problème : Où sont les ports qui abritaient les innombrables vaisseaux de ce riche empire ? Préoccupé de cette difficulté, j'en cherchai avec ardeur la solution que je ne crus avoir rencontrée ni dans l'extension des limites du port septentrional, telles qu'elles sont indiquées sur le plan par un pointillé rouge, ni par la découverte du bassin méridional, qui me paraît avoir été consacré plutôt à la construction des galères qu'à leur servir de port, à moins que les murs de 25 pieds d'épaisseur qui en forment l'enceinte vers la mer ne soient les restes de cette clôture de 150 pieds de hauteur qui enfermait Tyr quand Alexandre vint l'assiéger, et que l'espace compris entre ce mur et le rivage actuel n'ait autrefois fait partie de la ville. Le peu de profondeur de ce bassin, et la grande quantité de colonnes et d'autres matériaux qu'on y voit sous l'eau, rendent cette supposition assez probable... Alors, où est le port méridional que Strabon désigne sous le nom de port Égyptien ? Je crois l'avoir retrouvé... Les plongeurs d'éponges qui m'ont loué leur bateau pour visiter les écueils qui environnent la presqu'île, m'ont appris l'existence d'une digue sous-marine qui s'étend pen-

dant une longueur de 2 milles dans la direction du cap Blanc. Cette digue se trouvant aujourd'hui recouverte par une couche d'eau d'une à trois brasses de profondeur, il ne m'a pas été possible de reconnaître si elle est naturelle ou artificielle; ce qui est certain, c'est qu'elle existe, et qu'elle suit pendant au moins 2 milles une ligne parfaitement droite; j'ai pu la voir très distinctement, surtout en répandant de l'huile sur la surface de l'eau, et estimer sa largeur, qui m'a paru être toujours la même, 11 ou 12 mètres. Si cette digue est artificielle, et qu'elle ait été construite pour former un port, il n'y a plus d'exagération possible sur la puissance des Tyriens, et la richesse de leur commerce est attestée par ce grand fait. L'espace compris entre la plage et cette digue formerait un des plus grands ports connus. Pour arriver à une conclusion il faudrait que l'on mît à ma disposition une cloche de plongeur..... Je prie M. le président de la Société de géographie de Paris de demander au ministre de la marine de faire mettre les instruments nécessaires à bord du premier bâtiment de guerre qui viendra sur cette côte; alors il serait facile de reconnaître si cette digue est artificielle, ou si, étant naturelle, elle porte des traces qui indiquent qu'elle servit de base à une jetée... Cette découverte me paraît d'un si grand intérêt historique, que j'espère que quand une fois elle sera connue en Europe, l'une ou l'autre des puissances qui ont des flottes dans la Méditerranée consentira à me fournir les moyens d'en vérifier l'exactitude.

Des écueils s'étendent pendant un demi-mille au nord de la péninsule, et forment une rade dans laquelle mouillent les bâtiments qui viennent à Tsour.

Un mur n'a-t-il pas pu exister aussi sur ces rochers ,
et former au nord un port à peu près pareil à celui
du sud ?

Ces deux longues jetées projetant à droite et à gauche de l'île correspondraient parfaitement à l'image suivante , que je lis dans une traduction italienne de *Télémaque* , et qui aura probablement été fournie à l'archevêque de Cambrai par un renseignement historique : « *Due gra moli, simili a due robuste braccia, avanzandosi nel mare, formano un porto, a cui non può recar oltraggio l'impeto de' venti.* » Si cette phrase n'est pas une vaine figure , elle est parfaitement descriptive des deux jetées que je suppose , et ne peut être appliquée aux deux petits ports , qui , loin d'avancer dans la mer comme deux robustes bras , sont au contraire enfoncés , et presque invisibles.

Les recherches les plus minutieuses ne purent me faire découvrir aucune inscription parmi les ruines de Tyr... J'appris par les anciens du pays que plusieurs tables en marbre , couvertes de caractères francs , avaient été transportées à Acre par Djezar-Pacha , quand il y construisit sa grande mosquée , et les Arabes , qui ont une vague idée de la célébrité des lieux qu'ils habitent , ajoutèrent que ces inscriptions étaient de l'époque d'Alexandre ; une autre stèle fut enlevée , m'a-t-on dit , il y a peu de temps par un bâtiment de guerre autrichien. Mais ces renseignements donnés par des Arabes méritent très peu de confiance ; j'en ai souvent acquis la certitude , et tout dernièrement encore en faisant inutilement douze lieues pour aller trouver une inscription au cap EL-Mecherfi , où je n'ai trouvé que des cassures de rochers se détachant en blanc sur la pierre noircie par le dépôt des eaux. Je

mentionne cette circonstance, parce qu'elle pourra épargner une corvée inutile à d'autres voyageurs qui seraient disposés à se laisser entraîner, comme je l'ai été, par l'espérance d'une découverte.

Excepté des colonnes en granit gris, dont le plus grand nombre est sous l'eau, on voit peu de ruines à Tyr. Alexandre, en construisant sa jetée, a accompli cette parole d'Ézéchiel: « Et ils mettront tes pierres, et ton bois, et ta poussière au milieu des eaux... » Ainsi tout contribue à faire disparaître les vestiges de cette ville qu'on doit chercher et ne plus trouver. Il y a à peine un siècle que Maundrell écrivait en parlant de Tyr: « You see nothing here but a mere babel of broken walls, pillars, vaults, etc... » Aujourd'hui ces murs et ces voûtes ont disparu sous les sables qui sont constamment apportés par la mer, et qui auraient déjà englouti la ville entière, sans les précautions que les habitants prennent chaque année pour lui disputer le terrain qu'ils occupent.. Toutes les prophéties contre Tyr ont été accomplies jusque dans les détails les plus minutieux, et la meilleure description de l'état actuel des localités serait celle qui serait calquée sur le langage même des prophètes.

Les numéros du Journal des Savants de novembre et décembre 1837 contiennent deux articles de M. Letronne, dans lesquels ce savant examine les dernières recherches faites sur l'emplacement de Carthage par le capitaine Falbe et M. Dureau de La Malle; j'y trouve des points de ressemblance assez frappants entre la colonie et la métropole, et je pense qu'il peut n'être pas sans intérêt de montrer que les fondateurs de Carthage furent dirigés par les souvenirs de leur patrie, soit dans le choix qu'ils firent de l'emplacement de la

nouvelle ville, soit dans les travaux qu'ils y exécutèrent... Tyr était bâtie sur la presqu'île que formait déjà le continent avant la jonction de l'île par la chaussée d'Alexandre, et cette heureuse situation procurait à la ville des ports vastes et sûrs. (Rollin, VI, p. 90.) Carthage fut de même bâtie sur une presqu'île, et les mots suivants, empruntés à Appien, conviennent aussi bien à l'assiette de Tyr qu'à celle de Carthage : « Carthage était située au fond d'un golfe, et ressemblait beaucoup à une presqu'île. » (*Bell. pun.*, tome XCV.) Tyr avait deux ports ; s'ils étaient formés par les deux grands môles dont j'ai parlé, ils devaient communiquer par le détroit que combla Alexandre ; si ces deux ports n'étaient autres que les deux bassins figurés sur mon plan, je crois qu'on devait passer de celui du nord dans celui du sud par le canal qui séparait les deux îles. Ces deux ports alors n'auraient eu qu'une entrée commune et assez étroite, laquelle, nous le savons, se fermait avec une chaîne de fer. Appien, en parlant des deux ports de Carthage, dit : « Les ports étaient tellement placés, qu'il fallait passer de l'un dans l'autre, et qu'il n'y avait pour tous les deux qu'une seule entrée du côté de la mer, large de 70 pieds, qui se fermait avec des chaînes de fer, etc. » Par une coïncidence assez singulière, Alexandre comme Scipion construisirent de grandes jetées, l'un pour s'emparer de la mère, l'autre pour réduire la fille, et les habitants des deux villes méprisant d'abord ces travaux, les crurent inexécutables, et ne commencèrent à s'y opposer qu'après en avoir reconnu le succès... Ce parallèle pourrait être poussé beaucoup plus loin ; mais j'ai cru devoir me borner à indiquer les circonstances qui m'ont paru les plus frappantes.

Avant de terminer cette lettre, je hasarderai une remarque sur l'exagération dont M. de La Malle prétend que Strabon s'est rendu coupable en portant la population de Carthage à sept cent mille habitants... Le savant critique croit devoir réduire à deux cent cinquante mille individus de tout âge et de tout sexe les habitants de la rivale de Rome, et il appuie cette évaluation sur le fait, qu'à l'époque de la prise de Carthage par Scipion, il ne sortit que cinquante mille âmes de la citadelle de Byrsa, après qu'elle se fut rendue par capitulation, et que pour admettre que ces cinquante mille individus fussent tout ce qui resta de la population, il faudrait aussi admettre que les $\frac{1}{4}$ des habitants avaient péri avant la reddition de la citadelle.

Sans doute avant de venir à cette conclusion, M. de La Malle n'aura pas manqué de s'assurer que s'il n'y avait que cinquante mille individus dans la citadelle, ce n'était pas parce qu'elle n'en pouvait contenir un plus grand nombre (une citadelle doit être déjà fort grande pour contenir cinquante mille individus), M. de La Malle explique l'erreur de Strabon par une erreur analogue du docteur Shaw, qui porta la population d'Alger à cent dix-sept mille âmes, tandis qu'au moment où cette ville fut conquise par le maréchal de Bourmont, on n'y trouva que trente à trente-cinq mille habitants. Je ne sais jusqu'à quel point cette explication peut s'appliquer à la prodigieuse erreur attribuée à Strabon. Tous les voyageurs qui ont visité les pays musulmans doivent savoir que rien n'est plus difficile que d'y obtenir des renseignements statistiques à peu près exacts, parce que l'administration n'y tient aucun registre de l'état civil; mais devons-nous penser que le même désordre régnait dans une ville aussi florissante que l'était Carthage? Enfin, sans

avoir la prétention de rien conclure de ce qui précède, je me bornerai à mettre en regard la population de Carthage et celle de Tyr. Soit qu'on conserve à cette première le nombre d'habitants que lui donne Strabon, soit qu'on le réduise à celui que lui assigne M. de La Malle, elle présente une énorme disproportion avec celle qui aurait pu exister sur l'emplacement de la seconde, réduite aux limites de l'île qu'assiégea Alexandre.. En supposant que l'île se soit étendue jusqu'à l'angle de mur ruiné indiqué sur le plan par le n° 59, sa superficie n'aurait pas excédé 51,000 mètres carrés, et sa population, basée sur la population spécifique de Paris (1), serait réduite à onze mille quatre cent quarante-six habitants de tout âge et de tout sexe... Or, nous savons qu'au moment du siège par Alexandre, les Tyriens avaient envoyé leur femmes et leurs enfants à Carthage, et qu'après la prise de la ville, les Sido-niens sauvèrent dans leurs vaisseaux plus de quinze mille individus du massacre général... Ne ressort-il pas évidemment de ces différents faits la preuve matérielle que le banc de rocher indiqué sur mon plan par la teinte grise faisait partie de l'île, avant que l'Éternel ne fit tomber l'abîme sur elle et que les grosses eaux ne la couvrissent...

- Quoique je craigne d'avoir déjà dépassé les limites d'une lettre, je ne puis terminer mes observations sur Tyr, Monsieur, sans vous parler des travaux hydrauliques que les anciens avaient exécutés à Raz-el-Ain,

(1) M. le baron de Prony, dans sa table des populations spécifiques des départements français insérée dans l'*Annuaire du bureau des longitudes pour l'année 1835*, évalue la population de Paris à 22,445 individus par kilomètre carré.

et appeler votre attention sur la prodigieuse quantité d'eau fournie par les différentes sources ou conduits souterrains, dont le produit enfermé dans des réservoirs acquiert un niveau assez élevé pour couler contre la pente naturelle du terrain, au moyen des aqueducs qui existent encore jusqu'à Mahrshouk.

Il y a aujourd'hui à Raz-el-Ain sept réservoirs qui fournissent..... cubes d'eau; j'indiquerai dans une note séparée les dimensions de chaque jet... L'eau du bassin principal a été et est encore employée comme force motrice, ainsi que cela est indiqué par les dispositions du bassin lui-même; mais on voit qu'elle a aussi été conduite par un aqueduc aux bassins qui alimentent encore l'aqueduc qui allait à Tyr, et qui s'arrête aujourd'hui à Mahrshouk, après avoir traversé le rocher de ce nom... Les dimensions du conduit sont en harmonie avec la grandeur de la ville qu'il devait alimenter.... Une question intéressante se présente au sujet de cet aqueduc... Comme je viens de le dire, il s'arrête à Mahrshouk, c'est-à-dire à 2,650^m de Tsour; mais on peut suivre sa trace par les ruines qui ne sont pas encore couvertes de sable jusqu'aux tours, indiquées sur le plan par les n^{os} 47 et 55.

Ces tours recouvrent des réservoirs d'eau douce qui fournissent amplement aux besoins des douze cents habitants de la ville, et même à arroser les jardins indiqués par le n^o 48... Volney a supposé que l'eau arrive là par un conduit souterrain ménagé dans les fondations de l'aqueduc; je l'ai cru moi-même un moment, mais une circonstance que je n'avais pas observée dans mes premières visites à Mahrshouk semble détruire cette opinion... Depuis les temps modernes on avait construit un moulin à sucre dans cette loca-

lité, et précisément à l'endroit où l'aqueduc s'interrompt, on avait creusé un caveau dans lequel était le mécanisme qui faisait mouvoir le moulin... Ce caveau aurait dû rencontrer le conduit souterrain, s'il avait été pratiqué dans les fondations de l'aqueduc, et s'il en était ainsi, l'eau n'arriverait plus à Tsour.

J'ai pris deux bouteilles d'eau, l'une à Raz-el-Ain, l'autre dans le réservoir de Tsour; j'en ferai faire l'analyse chimique... Quant à la température, elle était la même à un degré près dans les deux localités, c'est-à-dire à Raz-el-Ain, deux heures P. M., la température de l'air étant 82° Far., celle de l'eau était 68... Dans le réservoir n° 55, à la même température de l'air, l'eau a fait descendre le thermomètre de Farenheit à 67... La température de l'air étant plus élevée que celle de l'eau des réservoirs de Tsour et de Raz-el-Ain, il ne me paraît pas probable que cette eau soit le produit de fontaines jaillissantes, ainsi que plusieurs voyageurs l'ont supposé; grand nombre de faits prouvent que la température des eaux jaillissantes est toujours plus élevée que celle de la surface de la terre.

M. Moore, consul britannique à Beyrout, qui m'avait accompagné à Tyr, et moi-même avons acheté des Arabes plusieurs pierres gravées d'un assez beau travail; mon compagnon de voyage possède un Hercule d'un fort beau travail, mais dont malheureusement la tête est un peu endommagée, et aussi un scarabée en agate blanche, portant une inscription en caractères phéniciens, terminée par une date. Quant à moi, outre quelques médailles, j'ai rapporté de Tyr une Minerve Medicæ d'un travail fin et d'une conservation parfaite, une tête qu'à sa laideur et au bonnet phrygien qui la couvre j'ai cru reconnaître pour un Ésope, et

enfin un Cupidon dont je ne puis comprendre les attributs. Un fellah de Tsour a trouvé le torse d'une statue en marbre représentant un jeune homme. Quoique le travail n'en soit pas grossier, il ne m'a pas paru assez bien pour prendre place parmi les collections d'un musée européen...

J'éprouve un vif plaisir à vous annoncer la découverte d'un monument qui vient encore confirmer la vérité historique du récit d'Hérodote, quant à l'expédition de Sésostris... Il y a peu de jours qu'en relisant ce savant historien, j'arrivai au passage suivant, après plusieurs paragraphes sur le même sujet : « La plupart des colonnes (1) que Sésostris fit élever dans le pays qu'il subjuga ne subsistent plus aujourd'hui. J'en ai pourtant vu dans la Palestine de Syrie, et j'y ai remarqué les parties naturelles de la femme et les inscriptions dont j'ai parlé plus haut. »

Cette représentation obscène qui indiquait le peu de valeur que les peuples avaient montré dans la défense de leur territoire, me rappela qu'on m'avait autrefois parlé de l'existence de représentations de ce genre, qu'on attribuait alors au culte des Ansériens... Je crus me ressouvenir que c'était sur les rochers de la nécropole d'Adeloun qu'on les avait vues, et le lendemain, à trois heures du matin, je montai à cheval avec l'espérance de retrouver et ces emblèmes, et quelques fragments de tableau égyptien qui pût constater leur origine... A quatre heures après midi j'étais en face du monument décrit par Hérodote. Je vous en envoie une copie, qui formera un appendice à la collec-

(1) Le mot colonne est, je crois, une faute du traducteur, il faudrait *stèle*.

tion des tableaux du Nahr-el-Kelb... Je visitai avec le plus grand soin la nécropole tout entière, sans y rencontrer d'autre sculpture que celle que j'ai copiée. Comme vous pourrez le remarquer sur mon dessin, le cadre de ce monument diffère absolument de ceux du Nahr-el-Kelb, et ne porte pas comme ceux-ci l'emblème du monde ailé.

Quoique je n'ai pu rien copier de l'inscription qui couvrait ce tableau, je puis affirmer qu'elle fut écrite en caractères hiéroglyphiques... Le rocher d'Adeloun est dur et d'une couleur grise, en un mot pareil à celui du défilé du Nahr-el-Kelb ; et si ce tableau est plus effacé que ceux qui sont le mieux conservés dans cette dernière localité, il faut l'attribuer à ce qu'il est moins abrité et exposé au vent de l'ouest, qui souffle sur cette côte plus fréquemment et plus violemment que tous les autres... La nécropole d'Adeloun est située à trois heures au nord de Tyr ; entre elle et cette ville, on rencontre le Kasmiéh ou Léontes... Entre le rocher dans lequel sont creusés les hypogées et la mer, il y a une plaine d'environ huit cents mètres de largeur, couverte de ruines qui attestent l'existence d'une ville... Plusieurs noms écrits sur le rocher en caractères grecs très grossiers, des croix latines et grecques sculptées aussi très grossièrement sur plusieurs tombeaux, me font supposer qu'elle fut habitée par les chrétiens... Le tableau égyptien est situé à cinquante pas au nord d'une caverne que le voyageur ne peut manquer d'apercevoir en suivant la route de Sidon à Tyr. La nécropole d'Adeloun contient plus de deux mille excavations ; toutes celles dans lesquelles je suis entré étaient disposées pour recevoir trois corps ; la place du fond, étant sans doute réservée au chef de la famille, est

invariablement plus grande que celle des côtes... Pour conserver un souvenir de la forme extérieure de ces hypogées, j'en ai fait à la hâte un croquis dont je vous envoie une copie... J'ai vainement cherché sur les rochers et dans les tombeaux les images allégoriques que vit Hérodote; mais je viens d'apprendre que celles dont on m'avait parlé existent à peu de distance et un peu au-delà vers le sud de l'endroit où j'ai découvert le tableau égyptien, et qu'elles couvrent les parois d'un petit temple taillé dans le rocher, et dans lequel on voit encore un autel et une inscription en caractères grecs, sans doute la dédicace du temple à Vénus... Je ne manquerai pas de visiter avec soin ce monument; ne serait-il pas bien curieux d'y retrouver quelque vestige de sculpture égyptienne, qui donnerait aux allégories dont j'ai parlé plus haut une origine qui était sans doute inconnue à ceux qui écrivirent l'inscription grecque ?

A quelle ville appartenait la nécropole d'Adeloun ? Ce ne peut être à Sarephta, dont le nom est conservé dans celui de Sarfand, petit village arabe dont la position est bien connue... La ville de Léontopolis devait être sur les bords du Léontes, où l'on voit encore des ruines... La Nécropole devait donc dépendre d'Ornithopolis, que Strabon place entre Sidon et le Léontes (1)...

J. DE BERTOU.

EXTRAIT d'une autre lettre de M. BERTOU, datée de Beyrouth,
le 25 novembre 1838.

Si, en parlant du point de partage des eaux entre

(1) Le plan de Tyr auquel renvoie souvent M. de Bertou n'est pas encore arrivé à la Société.

les deux mers, je n'ai pas assez insisté sur la notion parfaite que les Arabes ont de la naissance des deux pentes qui de ce point vont, l'une vers le nord, l'autre vers le sud, c'est que j'avais cru qu'elle se révélait assez par le sens du nom qu'ils ont donné à cette localité ; mais j'aurais dû ajouter qu'ils m'indiquèrent d'eux-mêmes la définition de ce nom d'El-Sathé, en me faisant observer qu'il était une parfaite description du lieu, qu'ils comparèrent au toit d'une de leurs tentes. De même, quand, en venant à Akaba, nous eûmes atteint la latitude du *Wady Talha*, les Arabes arrêtrèrent la caravane et me dirent : Ici finit le Wady-Araba. Je leur observai que je croyais que ce nom appartenait à toute la vallée, jusqu'à la mer Rouge ; mais ils insistèrent, en alléguant qu'à partir de ce point, l'eau coulant vers la mer Rouge, le Wady changeait son premier nom contre celui d'Akaba, par lequel ils désignent aussi les montagnes de l'Ouest (Djebel-el-Akab).

.

Ma dernière observation thermométrique fut prise à Jérusalem au couvent Latin, et le résultat fut de même que celui que j'avais obtenu à Hébron, c'est-à-dire que l'eau y entra en ébullition à 96° cent. Privé des tables de Dalton, je ne pus comparer ce résultat à celui que m'avait donné le baromètre dans la même localité ; cependant, je crus dès lors qu'il était exagéré, comme me l'a prouvé depuis le calcul fait par M. Gallier. Les circonstances ne m'ont pas permis de vérifier l'exactitude du thermomètre qui m'a servi ; mais l'expérience faite à Jérusalem fournit un point de comparaison, et peut servir à rectifier les autres mesures. Cette rectification deviendra plus facile, quand j'aurai déterminé la dépression de la mer Morte par une série d'obser-

vations barométriques qui contiendra les niveaux, depuis la Méditerranée jusqu'aux sources du Jourdain, et de là, en suivant le cours du fleuve, jusqu'à son embouchure dans le lac Asphaltite. J'avais espéré accomplir ce voyage avant l'hiver, et je n'attendais pour me mettre en route que le retour de mon baromètre, que j'avais envoyé à Alexandrie pour qu'il y soit raccommodé; malheureusement il m'est revenu en plus mauvais état qu'il n'était parti, et j'ai dû l'expédier en France pour une réparation complète. J'attends toujours; mais nous touchons à la saison des grandes pluies, et je crains qu'elles ne causent dans le Jourdain des débordements qui m'empêcheraient d'en suivre le cours. Cette raison me décide à attendre le mois de mars pour entreprendre cette reconnaissance, qui fournira, j'espère, quelques renseignements utiles à la géographie.

J. DE BERTOU.

Beyroul, le 25 novembre 1838.

Dans ma lettre du mois dernier, j'annonçais l'envoi de deux dessins représentant, l'un le tableau égyptien que j'ai découvert entre Sidon et Tyr, l'autre quelques tombeaux de la nécropole sur laquelle Sésostris fit exécuter cette sculpture, analogue à celle du Nahr-el-Kelb. L'impossibilité de joindre ces dessins à une lettre m'en a fait différer l'envoi à Paris; mais j'ai pu en faire parvenir des copies à l'Institut archéologique de Rome, qui a déjà antérieurement publié la série des monuments égyptiens et persans que j'ai copiés au Nahr-el-Kelb. Probablement, il fera aussi graver celui que je viens de lui envoyer, et comme je crois que cet Institut est en correspondance avec votre

Société, vous aurez par lui ces dessins que je me proposais de vous adresser.

L'analyse chimique de l'eau de Raz-el-Ain, faite par M. Crolla, pharmacien à Beyrout, prouve clairement qu'elle contient des muriates et des sulfates à bases de potasse, de soude, de chaux et de magnésie, mais aucune trace de nitrates ni de sels ferrugineux. La partie insoluble est composée de sous carbonates de magnésie et de chaux, de sulfate de chaux et d'argile.

L'eau prise dans le réservoir qui alimente la ville de Tsour, traitée comme l'avait été celle de Raz-el-Ain, donna les mêmes résultats, à cette seule différence près, que la même quantité de liquide produisit environ un grain de plus de matière fixe.

EXTRAIT d'une lettre adressée à M. D'AVEZAC par M. C.
T. LEFEBVRE, officier de marine en mission.

Syra, le 1^{er} janvier 1836.

Syra est le chef-lieu du département des Cyclades, et la résidence d'un évêque catholique.

D'après un recensement que l'on vient d'achever, la population de l'île se monte à dix-sept mille âmes (1). Le gouverneur pense que l'on doit augmenter ce chiffre, à cause de l'ancienne habitude contractée sous la domination des Turcs de ne jamais avouer le nombre des membres d'une famille.

Cette population est répartie en deux villes; l'une

(1) Le docteur Petit l'évalue à vingt mille.

sur le bord de la mer, professe la religion grecque ; l'autre , qui est la plus ancienne dans l'île , est catholique. Cette ancienne population, qui a toujours conservé les mêmes mœurs , et basé son existence sur les mêmes éléments qui consistent à tirer d'un sol aride et sec le peu de produits qu'il peut fournir, et à envoyer chaque année quelques uns de ses enfants pour remplir les fonctions de domestiques dans les villes turques, a toujours maintenu son chiffre de quatre mille âmes, et continue à vivre paisiblement sur un mamelon élevé et éloigné d'une demi-lieue de la mer, où elle a groupé ses maisons. Une source d'eau qui jaillit près de là, et la position qui permet de se défendre contre les attaques des pirates ont sans doute déterminé le choix de cet emplacement.

La ville basse n'existait pas avant la guerre de l'indépendance ; l'on voyait alors seulement deux ou trois magasins sans importance placés au bord de la mer. Mais au moment où la Grèce fut en proie à la dévastation et au meurtre , le calme qui régnait dans l'île de Syra restée neutre et sous la protection de la France , invita un grand nombre de familles de tous les points du littoral de la Grèce à venir s'y établir et à y transporter leurs fortunes. Ces familles appartenaient à la classe des marins et à celle des négociants ; elles se bâtirent des maisons sur le bord de la mer , et bientôt , profitant de la position avantageuse du port pour en faire l'entrepôt du commerce du Levant et celui des subsistances qui étaient chaque jour nécessaires aux pays ravagés par la guerre, ils surent donner de l'importance à l'île de Syra , et lui faire une réputation qui attire encore une foule de capitalistes grecs.

A cette époque, la population monta à trente mille âmes. Des fortunes rapides s'élevèrent, et Syra devint à la paix la première place de commerce du royaume grec. Cependant, à mesure que le calme vint rétablir les relations interrompues des autres ports de la Grèce et du Levant, plusieurs familles retournèrent dans leur patrie; d'un autre côté, les relations directes des négociants européens avec le Levant furent plus fréquentes; et la richesse ainsi que la population de Syra, après avoir diminué de moitié, auraient dû tomber encore davantage sans l'habileté des négociants chiotes, et l'activité des marins Psariotes et Hydriotes qui se sont fixés à Syra.

.

Au nombre des choses qu'un étranger remarque à Syra, je dois citer au premier rang la promptitude avec laquelle les bâtimens y sont construits, la grâce et la légèreté de leurs formes, lorsque ces travaux sont uniquement dus à des hommes qui ne savent ni lire ni écrire, à des ouvriers qui n'ont pas la moitié des outils dont se servent ceux d'Europe.

Un ouvrier grec ne travaille pas, il est vrai, avec perfection, mais il fait en un jour la besogne de deux ouvriers allemands. A partir du jour où l'on pose la quille d'un bâtiment de deux cents tonneaux jusqu'à celui où on le lance, il ne s'écoule jamais trois mois. Les bâtimens ont de plus le mérite de coûter la moitié du prix d'Europe.

On remarque encore dans le port les fondations du quai et d'un magasin de douanes construit sur le bord de la mer. Ces fondations sont formées avec une espèce de pouzzolane prise dans l'île de Santorin, et

une chaux grasse que l'on mélange avec de la pouzzolane dans une proportion suivante :

7 parties pouzzolane ,

2 parties chaux

quand ce mélange est fait sous l'action de l'eau de la mer.

La proportion est de 5 p. pouzzolane.

2 p. chaux

sous l'action de l'eau douce.

La corniche du magasin est aussi formée d'une pierre de ce béton; mais la proportion est alors de moitié par moitié à cause de l'exposition à l'air.

Il serait à désirer que la France envoyât des bâtiments à Santorin pour y chercher cette terre qui pourrait être précieuse à cause du peu de frais qu'elle exigerait pour nos travaux hydrauliques. L'ingénieur de Syra m'a assuré que 5 mètres cubes de fondations pour le quai coûtaient au gouvernement 38 fr.

La ville, toute de construction moderne, et bâtie à la hâte dans un style mélangé de turc et d'italien, ne doit offrir aucun intérêt d'architecture, même pour ses églises; elle ne peut non plus en offrir sous le rapport de l'antiquité, et l'île elle-même n'a guère occupé les historiens. Toute l'attention doit donc se fixer sur les institutions existantes, et il en est plusieurs dignes d'éloges, au nombre desquelles on peut citer un hôpital dont le bâtiment est régulier, et bien entretenu aux frais de la ville. On peut aussi citer six écoles dans lesquelles se trouvent répartis 1,800 élèves qui rivalisent de zèle et d'intelligence, sans qu'il soit jamais besoin d'infliger des punitions.

Il existe chez les Grecs une défiance à laquelle ils ont été conduits par les Turcs, et qui paralyse leurs moyens. En effet, cette défiance retire de la circula-

tion une foule de capitaux parmi les populations agricoles, qui après avoir retiré du produit des terres que le gouvernement leur adjuge en ne prélevant qu'un petit intérêt, enfouissent leur argent au lieu de le placer. D'un autre côté des sommes énormes existent en Grèce sous la forme de diamants qui passent de famille en famille, sans que la pauvreté puisse engager à les vendre. Cet usage, venu du besoin qu'avaient souvent les Grecs sous la domination turque de s'expatrier subitement pour se soustraire à la mort ou au pillage, s'est transformé en préjugé, et ne passera qu'avec le temps. Enfin, il est une autre habitude nuisible à la prospérité de la nation et à la régularité du trésor public, c'est l'éloignement des Grecs pour l'agriculture, et cet éloignement se conçoit, puisque la population agricole était plus facilement soumise aux exactions des Turcs, que l'agriculteur était méprisé, tandis que le marchand était honoré, s'enrichissait facilement, et avait mille moyens d'échapper aux exactions. Le goût du commerce a donc dû entrer dans les mœurs, et l'on peut se faire une idée de son développement en sachant qu'ici un domestique sert rarement plus de deux ou trois ans, qu'il économise pendant ce temps un petit capital, se prépare des cha-lands, et lorsqu'il a réalisé une somme de 100 fr., il trouve facilement un fonds de 600 fr. qu'il trouve bientôt le moyen de payer en travaillant avec intelligence et économie; aussi la profession de domestique est-elle moins méprisée que partout ailleurs.

Je terminerai cette lettre en vous présentant quelques idées sur le service des paquebots de la Méditerranée. On n'a pas assez la connaissance de ce service et de son utilité; il serait cependant avantageux, à

cause des grands résultats qu'il donne, et de ceux plus grands encore qu'il promet, de le populariser autant que possible en France. C'est une entreprise grandiose qui fait honneur à notre nation, et excite l'envie des grandes puissances que nous avons prévenues en cela.

Aujourd'hui notre pavillon flotte continuellement sur tous les points de la Méditerranée. Notre correspondance diplomatique est assurée. Nos négociants, qui autrefois n'agissaient qu'à tâtons et avec timidité, qui étaient obligés d'avoir des maisons d'entrepôt, parce qu'ils n'osaient jamais expédier directement, peuvent être informés aussi bien que ceux du Levant des mouvements et des besoins des différents peuples de l'Orient, et cette banque de l'Omnium, formée par des banquiers de Paris, qui doit avoir des agents commerciaux partout, et qui se développera nécessairement avec le secours de cette correspondance suivie, promet à notre commerce un avenir brillant. Il détruira même toute rivalité s'il agit sur des bases larges et avec bonne foi. Ce service a aussi l'avantage de donner à nos consuls une importance qu'ils n'avaient pas auparavant, parce que le grand nombre de passagers de distinction qui fréquentent nos bâtiments se mettent souvent en rapport avec ces consuls, dont les autorités d'une ville désirent obtenir pour cela la bonne opinion.

Les avantages que je viens de citer, outre celui d'avoir en cas de guerre des officiers exercés, des mécaniciens habiles, et des batimens tout prêts, sont assez importants pour mériter que le pays fasse quelques sacrifices en faveur de cette entreprise, qui n'est point encore arrivée au développement qu'elle

peut atteindre , malgré l'activité de l'administration qui s'en est chargée. Un bâtiment part tous les dix jours de Marseille, le 1^{er}, le 11 et le 21 de chaque mois; ce bâtiment passe à Livourne, à Civita-Vecchia (avant les différends avec la cour de Naples, il s'arrêtait aussi devant cette ville), puis il s'arrête à Malte, où les passagers qui vont dans le Levant trouvent un autre bâtiment qui les mène à Syra. Arrivés à ce point, ceux qui vont à Smyrne et à Constantinople continuent la route dans le même paquebot; ceux qui vont à Athènes ou à Alexandrie sont obligés d'en changer.

Le service du retour se fait de la même manière; les points de jonction sont les mêmes. Il résulte de là que tous les dix jours nos paquebots jettent deux fois l'ancre devant les principaux ports de l'Italie et du Levant.

L'année dernière, les dépenses de ce service avaient excédé d'un million environ les recettes que lui donne le transport des lettres et des passagers; cette année on présume que l'excès des dépenses sur celui des recettes ne dépassera pas 100,000 fr. L'habileté de l'administration a donc su obtenir un progrès immense dans ce service. L'on peut espérer encore mieux pour les années suivantes.

Le service tel qu'il est, et avec le nombre de bâtiments qu'on y emploie, marcherait parfaitement sans l'inconvénient des quarantaines. Mais il trouve là des difficultés qu'on ne saurait vaincre, quel que soit le système que l'on adopte, à moins d'augmenter au moins d'un le nombre des bâtiments.

En effet, dans le système actuel, il résulte :

1^o Que sur deux voyages de Syra à Athènes, un

seul se fait en libre pratique; les passagers venant de France, d'Italie ou de Malte et se rendant à Athènes, se trouvent ainsi fréquemment dans la fâcheuse alternative de se soumettre à une quarantaine de neuf jours au Pirée en faisant la traversée sur un de nos bâtiments, ou de se rendre à Athènes à bord d'un bâtiment à voiles, à moins qu'il ne rencontre un bâtiment à vapeur grec ou autrichien en libre pratique; et partant pour Athènes. Nous avons constamment un grand nombre de passagers de Syra à Athènes quand nous ne sommes pas en quarantaine; nous n'en avons pas un dans le cas contraire.

Les personnes qui veulent se rendre d'Athènes en France sont obligées de prendre le bâtiment de Constantinople; et par là forcées de faire une quarantaine de vingt-un jours à Malte. Un bâtiment de plus permettrait une combinaison plus avantageuse, parce qu'il permettrait d'avoir constamment un bâtiment en libre pratique entre Athènes et Syra; que l'on pourrait faire faire la quarantaine sur cette île, où l'on construit maintenant un lazaret qui sera commode, et la ligne d'Athènes à Marseille serait en libre pratique.

C. T. LEFEBVRE.

NOTE sur Syra et sur l'éducation en Grèce. — *État de la médecine; maladies des Cyclades*; par M. le Dr. PETIT, naturaliste attaché à la mission de M. LEFEBVRE.

L'île de Syra est la plus importante des vingt-deux îles réunies sous le nom de Cyclades. Comme toutes

les autres; elle offre l'aspect le plus aride; la végétation y est à peu près nulle; c'est à peine si l'on y trouve quelques arbres. L'île présente la forme d'un croissant exposé au S.-E., et est défendue contre les vents du N. par des rochers et des îlots qui défendent l'entrée de la rade (1). C'est après Athènes la ville la plus importante de la Grèce, et même elle lui est supérieure par son commerce. Son importance s'est accrue de beaucoup depuis qu'elle est devenue le point de station des paquebots français et autrichiens qui en font le centre des communications de l'Europe avec l'Égypte, la Syrie, la Turquie, l'Adriatique et la Grèce par Alexandrie, Smyrne, Constantinople, Trieste et Athènes, et cette importance ne peut que s'accroître rapidement par suite de cette heureuse circonstance.

Il est malheureux que l'absence d'eau douce y soit aussi grande; car les sources, à peine suffisantes pour la consommation des habitants, sont situées à demi-lieue et plus de la ville, et l'on peut évaluer à une somme assez forte la dépense à laquelle chaque famille est assujettie pour se procurer une chose aussi essentielle. La stérilité de l'île qui la réduit à recevoir de dehors tous les objets de consommation, y rend la vie assez chère.

Les pluies sont rares, de courte durée; la température y est très élevée (17° le 29 et 30 de ce mois). Il y neige rarement, et ce n'est qu'à de très rares exceptions que le thermomètre descend au-dessous de zéro; même pour quelques instants.

Le commerce a fondé il y a quelques années un

(1) Le port, très vaste, est abrité contre les vents.

hôpital qui contient une centaine de lits, et dans lequel plusieurs chambres isolées sont destinées aux aliénés. Il est rare que toutes les places soient occupées, et lors de ma visite il y avait à peine vingt-cinq malades, et une seule femme dans le service des fous. Un médecin-chirurgien est attaché à cet établissement philanthropique, où l'on trouve une pharmacie assez complète, quoique, par suite de la modicité des fonds affectés aux dépenses il n'y ait pas de pharmacien résidant, et que l'on soit forcé de faire préparer en ville les prescriptions composées.

On compte dans la ville sept à huit médecins ou chirurgiens, quelques sages-femmes et trois pharmacies, dont une, tenue par un Français, sert pour une partie du Levant avec lequel elle fait un commerce d'exportation très étendu.

L'éducation primaire est l'objet d'une attention très suivie de la part du gouvernement, et cette sollicitude trouve heureusement les résultats les plus favorables dans le zèle et l'émulation de la population. Comme une des preuves irrécusables de ce fait, on peut citer non seulement le nombre des écoles et des élèves qui les fréquentent, mais aussi l'absence de toute punition pour entretenir la subordination et l'amour du travail parmi les élèves; la seule menace de les renvoyer à leurs parents suffit toujours pour les maintenir.

Le nombre des écoles à Syra est de cinq dans lesquelles l'instruction est distribuée à 1,800 élèves, nombre assez élevé pour une population de 20,000 habitants. Voici comment sont classés ces divers établissements :

1° Un gymnase ou collège contenant 250 élèves. L'instruction est la même que dans nos collèges.

Ainsi l'on y compte, outre les professeurs de langues latine et grecque littérale, des maîtres de langues vivantes, parmi lesquelles le français tient la première ligne, car son étude est presque générale. On y enseigne aussi les mathématiques, la physique, etc. La gymnastique fait aussi partie de l'éducation. Tous les élèves sont externes.

2° Trois écoles d'enseignement mutuel pour les deux sexes entretenues par la commune.

3° Une école américaine qui compte 600 élèves, 350 garçons et 250 filles. Elle est entretenue aux frais de la Société biblique de la propagation de l'instruction des États-Unis. La différence dans les deux rites religieux est cause que la Société ne pouvant prêcher son culte, s'abstient de toute éducation religieuse.

Toutes les écoles sont aux frais des communes, le gouvernement leur venant en aide au moyen de crédits alloués sur un *fonds ecclésiastique*. On appelle ainsi le produit de la vente des biens meubles et immeubles des couvents supprimés depuis la révolution. Les maîtres, nommés après examen par le gouvernement, sont payés par les communes. Ils sont rangés en trois classes :

1° Ceux de troisième classe, pour l'instruction élémentaire, reçoivent un traitement de 50 drachmes (45 f.) par mois. Ils sont de plus logés, et ont droit à un jardin ou à une indemnité. Chaque élève doit aussi leur payer une somme variable, selon les fortunes, entre 10 et 50 léptas (9 à 45 centimes) par mois. Ils sont soumis tous les deux ans à un nouvel examen.

2° Ceux de deuxième classe, outre ces avantages, reçoivent 90 drachmes par mois.

3° Ceux de la première classe, ou pour l'éduca-

tion supérieure, qui n'existent pas encore, recevront 120 drachmes.

Il n'y a pas en Grèce d'établissements analogues à nos collèges ou pensions, c'est-à-dire dans lesquels, au moyen d'une rétribution payée chaque année par les parents, les élèves sont logés, nourris, habillés et instruits. Il n'y a qu'une seule exception, c'est celle présentée par une maison d'éducation fondée à Andros, par un prêtre qui après la révolution grecque parcourut l'Europe pour recueillir des dons avec lesquels il a fondé dans cette île une maison, où, au moyen d'une dépense annuelle de 500 drachmes (450 fr.), les élèves sont logés, nourris et habillés d'une manière uniforme. Le fondateur est le seul professeur de l'établissement, dont il est aussi le seul administrateur, et dans lequel il compte actuellement 250 à 300 élèves.

Athènes possède maintenant une Académie qui, comme l'Université de Naples, réunit les facultés de sciences, de lettres, de droit, de médecine, de théologie, etc. Ces diverses facultés ne sont pas distinctes comme à Paris; mais, comme on le voit, l'analogue de cet établissement se trouve dans la Sorbonne. Son existence ne date que de deux années.

Pour le droit, c'est le droit français que l'on y professe, l'administration étant tout-à-fait calquée sur la nôtre, et le pays étant divisé en provinces sous la direction de préfets et sous-préfets, et en communes qui se choisissent elles-mêmes leurs maires ou démarques par la voie de l'élection.

Pour la médecine, on y fait tous les cours principaux. Il y a une chaire d'accouchement. Le nombre des élèves n'est encore que de 2 à 300.

Il y a aussi dans la capitale trois Sociétés savantes :
1° une Société de médecine ; 2° une Société d'histoire naturelle ; 3° une Société d'archéologie.

L'agriculture étant peu cultivée dans tout le pays, il n'y a aucune Société où l'on s'occupe de son développement et de ses intérêts.

Sous le rapport médical, la Grèce présente quelque chose de particulier, d'où je pense qu'il peut résulter de grands avantages pour le pays, et sur laquelle je vais, par cette raison, insister d'une manière plus particulière, avant d'indiquer les maladies propres aux Cyclades, et les documents que j'ai recueillis sur leur ordre de fréquence, leur gravité et quelques points de la thérapeutique que l'expérience a démontré leur être le plus convenable.

Sous le rapport administratif, tout le territoire de la Grèce se divise en trente provinces ou départements, et les 22 Cyclades composent cinq de ces grandes divisions du pays.

Sous le rapport sanitaire, il se divise en dix intendances à chacune desquelles est attaché un médecin nommé et payé par le gouvernement, ayant le pouvoir et le rang de sous-gouverneur. Il y a en outre un ou deux médecins adjoints qui ne reçoivent aucun traitement, dont les attributions sont d'aider le médecin en chef dans ses opérations.

Celles-ci consistent :

1° A faire à des époques déterminées, et plusieurs fois par an, des visites dans les diverses communes de la province, et dans cette circonstance, de voir et de soigner tous les malades. Cela est très important, surtout dans certains cas, quand, par exemple, comme cela arrive dans quelques unes des Cyclades, il n'y

réside aucun médecin ou pharmacien, ce qui fait que les habitants n'ont, excepté à l'époque de ces visites, aucuns secours médicaux.

2° A s'occuper du sol et de ses produits ; des habitants sous le rapport de la population, de la constitution physique, etc. ; des sources d'eau potable et minérale et des mines, etc. ; du nombre et de la capacité des médecins, chirurgiens, sages-femmes ; de l'inspection des pharmacies, des intendances sanitaires et des lazarets, des cimetières, des écoles et autres établissements publics, comme les boucheries et autres lieux où l'on vend des substances alimentaires, etc. Des tableaux imprimés doivent être remplis par eux à la suite de ces tournées et envoyés au gouvernement.

3° Dans ces tableaux, un des principaux objets d'études, ce sont les épidémies et les maladies régnantes, dont ils doivent indiquer les causes et les traitements. En outre, des observations particulières pour en éclairer l'histoire doivent être jointes à un exposé général fait à la fin de chaque année.

Comme on le voit, ce moyen permet d'obtenir des renseignements précieux sur une foule de questions qui intéressent non seulement la santé publique, mais aussi l'économie politique, et cette voie d'investigation peut avoir les résultats les plus importants pour un pays qui, comme la Grèce, a tout à créer, et par cela même tout à étudier.

Quant aux maladies les plus communes dans les provinces dont je m'occupe le plus spécialement, et dont l'inspection sanitaire est confiée à un de nos compatriotes, M. le docteur Ardouin, ex-médecin de la marine française, fixé dans le pays depuis la révolu-

tion; voici les détails que j'ai obtenus à ce sujet, et le résultat des observations de ce médecin sur le degré de fréquence et d'intensité, et les moyens curatifs. Je me bornerai à de courtes généralités, le temps de mon séjour ne m'ayant pas permis de plus amples informations.

Dans les deux sexes, les maladies vénériennes sont très communes, et elles sont remarquables par leur ténacité, malgré l'emploi des moyens les plus rationnels, et par les rechutes fréquentes après que la guérison semblait être radicale. La blennorrhagie chronique est une des affections les plus fréquentes : dans le traitement de cette maladie, le poivre cubèbe et le copahu échouent très souvent, et de plus le premier de ces médicaments est en général mal supporté.

Les fièvres intermittentes sous tous les types tiennent ensuite le premier rang; le type tierce est cependant le plus souvent observé. L'autopsie offre constamment des altérations du foie et de la rate, le dernier de ces organes ayant subi une exagération de volume considérable et même énorme dans beaucoup de cas, comme je l'ai déjà observé l'année dernière dans le royaume des Deux-Siciles, et surtout dans la Pouille à l'époque du choléra. La complication vermineuse est très commune, et cette diathèse vermineuse s'observe du reste dans un grand nombre d'autres états pathologiques. Le sulfate de quinine est comme partout le médicament héroïque contre ces fièvres, mais il doit être employé à des doses beaucoup plus élevées qu'en France. Il réussit aussi fort bien par la méthode endermique.

Au printemps, les maladies exanthématiques sont très communes chez les enfants ainsi que la diarrhée;

la variole est rare , et la vaccine est d'un usage général et formellement recommandé par les lois.

Chez les femmes , la chlorose est une maladie très fréquente. Dans quelques îles comme Thermia , Serpho , Syphante , presque toutes les femmes en sont atteintes. Cette affection s'accompagne constamment de suppression ou d'irrégularité dans la menstruation. Les hémorrhagies extérieures et les cancers s'observent en grand nombre. Les accouchements sont généralement laborieux , et suivis dans beaucoup de cas de péritonites puerpérales , dont l'issue est funeste. Ainsi dans une des années précédentes , et à Syra seulement , on a compté six décès par cette cause sur vingt-cinq accouchements dans la classe aisée.

Enfin , pour terminer , j'indiquerai comme assez communes les affections de la peau , surtout l'éléphantiasis des jambes et les ulcères ; les affections rhumatismales par suite de l'humidité des habitations et des variations assez brusques de la température.

Nota. Cette année a été remarquable par un assez grand nombre d'épidémies à Syra , telles que la scarlatine , la rougeole , la diarrhée dysentérique , la miliaire chez les enfants ; une ophthalmie purulente qui a sévi sur 3,000 personnes , dont 500 dans la classe aisée , 1,100 dans la classe moyenne , et le reste chez les enfants et les pauvres. Actuellement il règne une espèce de bronchite (grippe) qui est presque générale.

Syra , le 31 décembre 1838.

RAPPORT fait à la Société de géographie, dans sa séance du 15 mars 1839, par une commission, composée de MM. DAUSSY, DE LARENAUDIERE, LAFOND, et ROUX DE ROCHELLE, rapporteur.

MESSIEURS,

Une carte des États-Unis mexicains, dressée en 1834 par don José Maria Narvaëz, capitaine de frégate dans la marine de cette république, vous a été communiquée de la part de l'auteur; il a désiré avoir votre opinion sur son travail, et vous nous avez chargés de vous en rendre compte; j'ai l'honneur de vous soumettre le résultat de l'examen de vos commissaires.

La carte de M. Narvaëz s'étend depuis le 16° degré de latitude jusqu'au 38°, et depuis le 80° degré de longitude à l'ouest de Cadix jusqu'au 118°. L'auteur indique, dans le titre de son travail, que les positions assignées aux différents lieux ont été déterminées d'après les nombreux documents qu'il a pu recueillir, soit dans les archives de son pays, soit dans les relations des voyageurs; il a indiqué dans cette carte, publiée sur une grande échelle, les directions des routes tracées entre la capitale et les principaux lieux des États confédérés; il y a tracé d'autres lignes de communication; il y a fait entrer un grand nombre de lieux qui ne se trouvent point dans les cartes plus réduites; et afin que ces diverses indications ne soient pas confondues, il a cherché à distinguer par différents signes, placés à côté de chaque nom, les villes, les villages et autres lieux habités, les mines d'argent ou d'autres

métaux, les missions, les métairies, ou les postes militaires, ou les hameaux indiens. Les noms de lieux sont beaucoup plus nombreux dans les parties centrales et méridionales que dans celles du nord; cette dernière frontière est en effet moins peuplée : elle est encore occupée en grande partie par des tribus errantes et sauvages; il faudrait, pour en tracer la carte avec précision, des documents plus complets, et l'on n'a pas été jusqu'à ce moment à portée de les recueillir.

Nous n'avons pu, pour la configuration des côtes, pour la direction des montagnes, le cours des fleuves, la forme des lacs, et pour tous les autres accidents du terrain, que comparer la carte de don José de Narvaéz aux autres cartes du Mexique qui sont à notre connaissance; et ce rapprochement ne pourrait suffire pour fixer notre opinion sur le degré d'exactitude de son travail; mais du moins nous avons examiné si différentes positions remarquables que cet auteur indique dans sa carte se trouvaient conformes à celles qui ont été déterminées par les observations astronomiques de MM. de Humboldt et Beechey, et nous avons dû reconnaître qu'elles s'en écartaient souvent de quelques minutes.

Pour expliquer la cause de ces différences, il faudrait connaître sur quelles données M. de Narvaéz a établi ses déterminations; aucun texte explicatif ne nous donne cet éclaircissement. Peut-être les observations sur lesquelles il s'est appuyé sont d'une date antérieure à celles que nous trouvons consignées dans nos derniers annuaires de longitude; et nous serions portés à croire qu'elles ont pu être moins exactes; non point parce qu'elles auront été faites plus négligemment, mais

parce qu'on n'avait alors à sa disposition que des instruments moins précis.

Quelques unes des différences que nous avons remarquées portent sur la détermination des latitudes, telles que celle du Guadaluza ; d'autres s'appliquent aux longitudes. Il en résulte nécessairement d'autres transpositions de lieux ; car les triangulations faites entre les principaux points d'une carte aident toujours à déterminer ensuite les positions des points intermédiaires.

L'auteur a suivi dans la projection de sa carte le système des lignes droites, et il en résulte quelques inexactitudes pour les distances en longitude à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur, puisque l'intervalle de ces degrés tend sans cesse à se rétrécir. En effet, la diminution de leur distance est sensible depuis le 16° parallèle jusqu'au 38° ; ils ont déjà perdu sous cette dernière latitude quelques lieues de leur étendue ; et la largeur du pays paraît exagérée suivant la même proportion dans les cartes où les degrés de longitude coupent toujours à angle droit les parallèles, et se prolongent eux-mêmes en ligne droite. Si nous ne faisons aucune remarque contre l'adoption de ce système de rectangles, qui se trouve d'ailleurs consacré par un grand nombre d'autres exemples, nous croyons néanmoins pouvoir faire observer que cet emploi de carrés parfaits convient moins aux cartes géographiques qui embrassent un grand pays, qu'à des plans topographiques, où l'on n'a à tracer que des surfaces de terrain, assez bornées pour que la différence d'espace entre les lignes de longitude ne soit pas sensible et appréciable.

Nous aurions désiré, messieurs, que l'aspect de la carte de don José Narvaéz nous fît mieux reconnaître

le relief du terrain ; la position et la direction des montagnes y sont indiquées par des teintes généralement si faibles, que la hauteur, la majesté des Cordilières ne se devinent point. Cette partie du tracé des cartes ne doit cependant pas être négligée en géographie ; non seulement elle nous fait mieux connaître l'aspect physique d'une contrée ; elle nous aide aussi à expliquer le développement ou les bornes de sa fertilité et de sa population , la différence de ses produits, les facilités ou les obstacles de ses communications intérieures.

En parcourant la chaîne principale et les embranchements des montagnes du Mexique, il est plusieurs points remarquables que l'on y cherche toujours ; de ce nombre est le volcan du Popocatepetl, dont la cime est la plus élevée de cette région. Cette position nous a paru omise dans la carte, ou du moins elle n'y a pas été nommée.

Vous jugerez, messieurs, par nos différentes remarques, qu'il y aurait sans doute quelques rectifications à faire dans la carte que vous nous avez chargés d'examiner ; mais comme elle est très détaillée ; et qu'elle nous fait connaître beaucoup mieux que nous ne l'avions fait jusqu'ici le nombre des lieux habités ; et l'indication des différents points qui peuvent intéresser la statistique, l'histoire, la géologie, les richesses minérales du pays ; et la distribution de ses populations, soit indiennes, soit européennes, la publication du travail de l'auteur aurait sous ce rapport beaucoup d'importance. Son travail pourrait aisément se combiner avec celui d'une carte dont les positions principales seraient fixées par les meilleures observations astronomiques ; et lorsque les bases de cette carte auraient été fixées par une triangulation ; il aiderait à en remplir tous les intervalles.

L'ouvrage de M. Narvaëz est très utile à consulter, mais il peut le devenir encore plus. Tel est l'avantage des observations scientifiques : elles tendent sans cesse à devenir plus précises. C'est avoir beaucoup fait que d'avoir accru et perfectionné un premier travail ; et les hommes, même les plus habiles, n'ont pas la prétention de ne laisser rien à faire à leurs successeurs.

Don José de Narvaëz pourrait d'ailleurs revoir lui-même son ouvrage, puisqu'on ne l'a pas encore gravé. Il pourrait tracer une nouvelle carte, dont quelques positions importantes seraient rectifiées ; ces premiers calculs lui aideraient à modifier d'autres distances de lieux ; et l'auteur qui a recueilli des détails si nombreux et si précieux sur la géographie du Mexique, serait plus à portée que tout autre de les faire entrer dans sa carte, et de les y distribuer convenablement. Nous croyons lui donner une preuve de notre estime pour ses travaux en l'invitant à prendre lui-même le soin de les compléter, et de les assujettir à une rigoureuse précision que l'état actuel de la géographie rend indispensable.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCESS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 1^{er} mars 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Scipion Marin annonce à la Société son prochain départ pour un voyage en Abyssinie, et lui offre ses services.

M. Jomard communique, d'après sa correspondance, de nouveaux renseignements sur l'expédition du vice-roi d'Égypte, et sur le voyage de M. Lefebvre en Abyssinie. Cette communication est renvoyée au comité du Bulletin.

Le même membre dépose sur le Bureau trois nouvelles livraisons du Voyage au Caucase de M. Dubois de Montpéreux, et il offre de la part de M. le capitaine Jardot un exemplaire de l'ouvrage que cet officier vient de publier sous le titre de *Révolutions des peuples de l'Asie-Moyenne*. M. Roux de Rochelle est prié d'en rendre compte.

M. le Dr. Giraudeau écrit à la Société pour lui offrir la relation d'une excursion qu'il vient de faire en Orient, et il lui exprime le désir d'être admis au nombre de ses membres.

M. Roux de Rochelle offre à la Société de la part de M. Chaumette Des Fossés, ancien consul-général de France au Pérou, une carte des *Pampas del Sacramento*, dressée en 1790 par le R. P. Manuel Sobriviela. En comparant cette carte à celle des voyages que M. Des Fossés a faits en 1834 dans la même contrée, on remarque le grand nombre de positions qu'il a reconnues lui-même, et qui ne l'avaient pas été avant lui.

M. d'Avezac offre à la Société, de la part de l'auteur, un manuscrit, contenant un tableau des tribus berbères de l'Algérie et des régions voisines, recueilli par M. W. Hodgson, ancien consul-général des États-Unis à Alger et membre de la Société.

Le même membre lit une Notice sur le pèlerinage de Scœvulf en Palestine, destinée au tome IV du Recueil des mémoires.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1^{er} mars 1839.

M. le docteur GIRAUDEAU.

Séance du 15 mars.

M. le docteur EDWARDS, membre de l'Institut.

M. IMBERT DES MOTTELETTES.

M. le professeur Alex. DE NORDMANN, directeur du jardin botanique d'Odessa.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séances des 1^{er} et 15 mars.

Par M. Jardot : Révolutions des peuples de l'Asie-Moyenne; influence de leurs migrations sur l'état social de l'Europe, avec carte et tableau synoptique, 2 vol. in-8. — *Par M. Dubois* : Voyage en Crimée, au Caucase, en Arménie, etc., 4^e, 5^e et 6^e liv. et 2^e vol. du texte. — *Par M. Kupffer* : Observations météorologiques et magnétiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie, rédigées et publiées par A. T. Kupffer. N° II. Observations de Catherinenbourg et de Saint-Petersbourg. — *Par M. Callier* : Mémoire sur la dépression de la mer Morte, in-8. — *Par M. Giraudeau* : L'Italie, la Sicile, Malte, la Grèce, l'Archipel, les îles Ioniennes et la Turquie, souvenirs de voyages historiques et anecdotiques, 1 vol. in-8. — *Par M. Hodgson* : Renseignements sur les tribus Berbères de l'Algérie et des régences voisines, recueillis par M. W. Hodgson. Ms. — *Par M. le capitaine John Washington* : Portraits du capitaine Sir John Franklin, du capitaine George Back et du docteur Davidson. — *Par MM. Leroux et Reynaud* : Encyclopédie nouvelle, 31^e liv.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AVRIL 1839.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

du 5 avril 1839.

*RAPPORT sur le concours au prix annuel pour 1836, lu
au nom de la Commission spéciale dans la séance
générale, le 5 avril.*

La Commission spéciale chargée cette année de l'examen des voyages faits ou terminés en 1836 et pouvant concourir au prix annuel, était composée de MM. Daussy, Jomard, de Larenaudière, Walckenaer et de moi. Elle va vous exposer le résultat de son travail.

Les nombreuses et importantes explorations de M. Charles Texier dans diverses contrées de l'Asie-Mineure vous ont déjà été signalées par les Commissions des années précédentes; celle de 1838 vous a

également entretenus du voyage de MM. Combes et Tamisier en Abyssinie; elle a renvoyé à l'année 1839 l'examen définitif des travaux de ces voyageurs.

Quoique dans les rapports dont il vient d'être question vos Commissions vous aient parlé des voyages de M. Texier, il n'est cependant pas superflu de retracer brièvement ce qu'il a fait. Dans un premier voyage en 1834, il partit de Constantinople, traversa le Bosphore, et après avoir parcouru la grande Phrygie; vint à Césarée de Cappadoce; il traversa ensuite l'Isaurie et la Lycaonie: une portion considérable de cette route n'avait pas encore été suivie par les voyageurs modernes.

Dans sa seconde excursion en 1835, M. Texier a visité toute la côte occidentale de l'Asie-Mineure et la côte méridionale jusqu'à Adalia.

Dans son troisième voyage en 1836, il a exploré l'intérieur de la Lycie, contrée très peu fréquentée jusqu'à ce moment, et où les murs de plusieurs villes existent encore; il a reconnu les sites de diverses cités antiques, et en a découvert plusieurs dont il a dessiné les monuments. Il est allé de Tarse à Trebizonde en passant par le bassin de l'Euphrate; ainsi, il a traversé dans toute sa largeur l'Asie-Mineure à son extrémité orientale.

Jusqu'à ce moment, M. Texier n'a pas publié ses voyages si intéressants; on n'en connaît que des fragments plus ou moins étendus. Une carte de Lycie est la seule qu'il ait fait paraître. Ses recherches ont eu pour but principal l'archéologie, qui n'est pas l'objet spécial de la science dont les progrès vous occupent. On doit cependant espérer que les efforts de M. Texier contribueront à jeter de nouvelles lumières sur l'inté-

rieur de cette presqu'île si rapprochée de l'Europe, qu'elle n'en est séparée que par un bras de mer, moins large dans quelques endroits que plusieurs grands fleuves, et dont les rivages de chaque côté sont habités par des peuples semblables de tout temps par la langue, la religion et les mœurs. Cette péninsule, qui depuis les périodes les plus reculées dont les écrits des hommes ont fait mention, fut constamment le théâtre d'événements considérables, a été depuis la renaissance des lettres parcourue par un très grand nombre d'Européens qui ont publié le résultat de leurs observations. La simple nomenclature de leurs livres pourrait en former un d'une épaisseur raisonnable; nous devons donc nous abstenir d'en entamer l'énumération. Nous nous contenterons de dire que parmi cette multitude d'ouvrages imprimés sur l'Asie-Mineure, beaucoup contiennent des renseignements précieux sur l'état naturel, la géographie, l'histoire et les antiquités de cette contrée à laquelle se rattachent tant de grands souvenirs. Certainement il reste encore beaucoup à faire pour la connaître complètement; mais les communications dans l'intérieur devenues plus faciles par les changements survenus dans le système politique de l'empire ottoman permettront aux Européens studieux de pénétrer dans des cantons que ceux qui les avaient précédés n'avaient pu même entrevoir. Ces circonstances heureuses ont procuré à M. Texier la possibilité d'accomplir une tâche pour laquelle il mérite que la Société de géographie lui donne un témoignage honorable de l'intérêt qu'elle prend à ses travaux.

Votre Commission vous propose donc de décerner à M. Texier une médaille d'argent.

Nous ne vous présenterons pas le détail du voyage de MM. Combes et Tamisier en Abyssinie. Bornons-nous à vous rappeler que, partis le 15 avril 1835 de Massacuah, principal port de ce pays, ils traversèrent successivement le Tigre et l'Amhara, et après beaucoup de malencontres arrivèrent dans le Choa, où ils furent accueillis amicalement par Sallé-Schlassi, son souverain : ce prince et ses sujets sont chrétiens. Ankober, sa capitale, fut le point extrême du voyage de nos jeunes compatriotes. Aucun des Européens dont nous avons des relations n'était avant eux entré dans cette province de l'ancien empire d'Abyssinie.

MM. Combes et Tamisier souhaitaient de gagner un port de la mer Rouge autre que celui où ils avaient débarqué, et de marcher vers l'E. Des circonstances impérieuses les contraignirent de diriger leurs pas vers un côté opposé; ils s'avancèrent donc à l'O., puis au N., vers le pays des Galla-Boréna. Leur séjour chez ce peuple partagé en tribus isolées et abandonnées à elles-mêmes les convainquit qu'elles sont avides d'une religion raisonnable, et que des missionnaires éclairés et zélés qui oseraient s'aventurer chez ces hommes grossiers, mais bons et hospitaliers, parviendraient facilement à les réunir sous une même loi. Cette opinion est partagée, et a déjà été énoncée par M. Gobat, auquel nous devons un livre instructif sur l'Abyssinie, où il a séjourné plusieurs années, et où il est retourné pour faire bien comprendre aux habitants le véritable esprit de l'Évangile.

Nos jeunes compatriotes entrèrent ensuite dans le Gojam, virent Gondar, ancienne capitale de l'empire abyssin, et revinrent à Adoua où ils avaient passé précédemment, et où ils furent reçus avec une joie sincère

par MM. Gobat et Isenberg son compagnon. Le 29 juin 1836, ils étaient de nouveau à Massaouah, et le 12 mars 1837 ils étaient à Marseille d'où ils avaient fait voile.

Ils ont publié la relation de leur voyage aventureux : elle a obtenu un heureux succès qu'elle méritait; nous n'avons à l'apprécier que sous le rapport des progrès généraux de la géographie. MM. Combes et Tamisier ont vu et décrit les premiers une province considérable d'Abyssinie; ils ont ajouté aux notions que nous possédions sur les Galla, et les ont rectifiées; ils ont rendu de véritables services à l'ethnographie. Nous applaudissons sincèrement à leurs efforts, à leur courage, à leur dévouement, à leur persévérance. Seuls, sans appui, sans secours, ils ont entrepris un voyage long et périlleux; ils ont bravé les dangers de tous les genres, enduré des traitements affreux, résisté à des tentations séduisantes. Ils se sont comportés de manière à conquérir l'estime même des gens pervers qui leur nuisaient; ils ont laissé dans la contrée lointaine qu'ils ont parcourue au prix de sacrifices pénibles une réputation honorable; elle ne pourra être qu'avantageuse aux Français qui, après eux, voudront visiter l'Abyssinie.

Les circonstances n'ont pas permis à MM. Combes et Tamisier de faire des observations astronomiques; ils sont les premiers à regretter que des obstacles insurmontables les aient empêchés de se livrer à des opérations qui auraient agrandi le domaine de la géographie.

Votre Commission pense qu'ils doivent avoir part à vos encouragements, et vous propose de leur décerner une médaille d'argent.

Avant de terminer notre rapport, nous devons appeler votre attention sur différents voyages faits en 1836, mais qui, n'ayant été terminés que l'année suivante ou plus tard, ne peuvent pas être l'objet d'un examen approfondi. Il convient cependant de vous les faire connaître par un simple aperçu.

M. W. J. Hamilton a parcouru en 1836 une grande partie de l'Asie-Mineure, et s'est avancé jusqu'en Arménie. En 1837, il a porté de nouveau ses pas dans la première de ces contrées.

Au mois de septembre 1836, M. J.-E. Alexander, capitaine du 4^e régiment des highlanders royaux, partit du cap de Bonne-Espérance, et fit route au N. Il parvint ainsi à la côte de la baie Walfis, où des baleiniers américains étaient mouillés; aucun Européen n'y était avant lui arrivé par terre. M. Alexander avait ainsi atteint au-delà du 23^e degré de latitude australe, et sous le 12^e méridien à l'E. de Paris, le pays des Damaras que l'on ne connaissait que de nom. Il fut de retour au Cap en septembre 1837.

Dans la même année 1836, et dans la même contrée, un autre Anglais, M. W.-C. Harris, capitaine au corps des ingénieurs de la compagnie des Indes, est également parti du cap de Bonne-Espérance, et est aussi parvenu dans des cantons situés sous le tropique du Capricorne; mais il a dirigé sa route d'un côté opposé; il est allé au N.-E., et a pénétré jusqu'à 26° 23' à l'E. de Paris, en traversant un pays duquel on n'avait d'autre notion que celles que l'on tenait de la bouche des indigènes, et qui paraissait l'emporter de beaucoup par la fertilité du sol sur les terres de la colonie et sur celles de la Caffrerie. M. Harris revint au Cap en 1837.

La côte N.-E. de l'Australie a été explorée en 1836 par MM. Grey et Lushington, lieutenants, et par M. Wickam, capitaine de vaisseau de la marine royale de la Grande-Bretagne; ils y ont fait des découvertes importantes. Les premiers se sont ensuite dirigés vers une partie plus méridionale du même continent pour y continuer leurs recherches l'année suivante.

Dans une région opposée du globe, une expédition conduite par M. W. Dease et M. G. Simpson, employés de la compagnie de la baie d'Hudson, a commencé ses opérations pour parcourir la côte de la mer polaire, dont une partie avait été visitée précédemment par le capitaine Beechey d'un côté, par le capitaine Franklin de l'autre. Un intervalle entre les découvertes de ces deux voyageurs était inconnu; MM. Dease et Simpson ont rempli la lacune qui existait encore dans la géographie de cette contrée boréale. Ils ont terminé leurs travaux en 1837; ils devaient au printemps de l'année suivante marcher à l'E. du fleuve Mackensie, afin de lier de ce côté les découvertes du capitaine Franklin à celles du capitaine Back, et de constater l'étendue de celles de sir John Ross.

Tels sont les voyages dont vos Commissions auront un jour à s'occuper; celle qui a l'honneur de vous présenter aujourd'hui son rapport le finit par les conclusions qu'elle a déjà énoncées, et qui tendent à décerner deux médailles d'argent, l'une à M. Charles Texier, et l'autre à MM. Combes et Tamisier.

Signé DAUSSY, JOMARD, DE LABENAUDIÈRE,
WALCKENAER, J.-B. EXRIÈS, rapporteur.

5 avril 1839.

VOYAGE EN ABYSSINIE.

Communication faite à la Société de géographie ,
par M. ANTOINE D'ABBADIE.

MESSIEURS,

Un voyageur qui s'aventure dans une terre lointaine peut être comparé à un conquérant qui envahit à la tête d'une armée un pays inconnu. L'un et l'autre marchent à tâtons dans une entreprise qui demande pour réussir presque autant de bonheur que de prudence; l'un et l'autre doivent bien juger un pays sur des renseignements fournis par l'ignorance ou la mauvaise foi, choisir une base d'opérations d'où ils puissent ou rayonner ou s'avancer pour étendre leurs conquêtes, assurer les communications sur leurs derrières, et savoir en tout temps proportionner leurs moyens aux difficultés qu'il faut deviner avant même de les pressentir. Mais le général peut toujours compter sur des amis qui lui sont unis par les liens du devoir et du patriotisme; ses résultats sont grands et immédiats, et il peut à tout instant retremper son génie dans l'enthousiasme et la confiance de ses frères d'armes. Le voyageur, au contraire, marche dans l'isolement; un ou deux compagnons composent son état-major, et loin de commander, sa parole a perdu toute influence devant les cent volontés de la caravane.

J'ai un moment arrêté votre attention sur cette science de la guerre, qui a été de tout temps familière aux Français, pour vous faire entrevoir par quel genre d'éducation physique et intellectuelle nous avons dû,

pendant des années d'études, nous préparer à un voyage dans l'intérieur de l'Afrique. Une lecture attentive des travaux de nos devanciers nous avait fait choisir l'Abyssinie pour le théâtre de nos recherches. Là, en effet, un peuple chrétien nous reçoit avec moins de défiance que les tribus fanatiques des musulmans ou les populations divisées et sauvages de la race nègre. Là un plateau élevé, sans cesse baigné par les vents des hautes régions de l'atmosphère, permet à un Européen de se façonner aux influences déléteres des contrées équinoxiales.

Avant de partir, nous eûmes l'avantage de nous entretenir avec M. Combes, qui s'empressa de nous donner toute espèce de renseignements sur le voyage qu'il venait de finir et que nous allions entreprendre. Il fallait encore se pourvoir de quelques présents propres à nous concilier la bienveillance des peuples que nous allions visiter. De tous les produits de nos manufactures, il n'en est pas de plus agréables que les armes et les munitions de guerre, et M. le comte Bernard, alors ministre de ce département, voulut bien nous permettre de nous approvisionner dans l'arsenal de Toulon. Je suis heureux de lui en rendre le témoignage public de notre reconnaissance.

Le 1^{er} octobre 1837 je dis adieu à la France; et parvenu bientôt à Alexandrie, j'y rencontrai mon jeune frère, qui voulut s'associer à mes dangers. Au Caire, où pendant deux mois nous nous livrâmes à l'étude de la langue arabe, nous eûmes le bonheur de rencontrer un jeune missionnaire de la congrégation française de Saint-Vincent de Paule. Il venait d'être autorisé à partir pour l'Éthiopie, et il s'empressa de nous accompagner. Nous remontâmes le Nil jusqu'à Ckhene, près

de l'ancien site de Thèbes. De là nous parvînmes à *Ckassayr*. Après quatre journées de voyage à travers un désert nu, aride, parsemé de rochers et de sable. C'était au mois de janvier, et nous eûmes à souffrir beaucoup du froid.

Ckassayr (1) est une rade ouverte, protégée d'un côté seulement par un ressaut de fond dans la Mer Rouge. Il doit son existence à l'exportation du blé d'Égypte, dont s'approvisionne l'Arabie. Il s'y trouvait alors environ cinquante bâtimens, depuis la grande *bæghlæh* de 400 tonneaux jusqu'au modeste *djelba*, qui n'en jauge pas 10. Tous attendaient leur tour de rôle pour embarquer les nombreux pèlerins, car le Ramadan était presque achevé. Nous prîmes passage dans une *ckandjah*, où s'étaient déjà entassés plus de cinquante Marocains des environs de Fez. Ces fiers pèlerins voulurent envahir l'espace étroit qu'on nous avait réservé : un combat s'ensuivit, où fort heureusement il y eut peu de sang répandu, et nous réussîmes à faire arrêter et punir le coupable qui avait osé nous frapper.

Il était impossible de voyager avec ces turbulents *Mægharebæh*. Nous nous embarquâmes sur un bâtiment

(1) L'orthographe des mots soulignés a seule pu être vérifiée par des habitants de chaque pays mentionné. Dans l'orthographe soulignée, toutes les lettres doivent être prononcées comme en espagnol : *œ* doit être prononcé comme l'*u* espagnol, mais très brièvement ; *æ* est un *æ* très bref, le fatha des Arabes ; *k*, *h*, *t*, *æ*, *ck* sont des lettres particulières aux langues d'Abyssinie et d'Arabie ; *œ* est le son français *eu*, mais très bref ; une voyelle suivie d'une apostrophe indique le son de l'*a'yn*.

chargé de blé, et bien qu'on passât la nuit à l'ancre, nous pûmes en dix jours atteindre le port de *Djoddah*. Là tout est nouveau pour le voyageur qui arrive d'Europe, et l'aspect physique des hommes, et les chants cadencés des portefaix, et ces bazars chauds et sombres où s'entasse une population éphémère de pèlerins, toujours graves, curieux, et demi-nus, afin de témoigner leur vénération pour le territoire sacré de l'islamisme. Nous trouvâmes à *Djoddah* un savant orientaliste français, M. Fresnel, qui étudiait un antique idiome de l'Arabie, la langue *ehbakily*, dont plusieurs lettres ne peuvent s'articuler que dans un côté de la bouche. La France pourrait un jour tirer d'heureux résultats du concours d'un savant qui s'est initié aux coutumes et à la langue usuelle des Arabes.

Après Mokha, *Djeddah* est le port le plus important de la mer Rouge. Il commerce directement avec l'Inde; mais ses armateurs se livrent surtout au cabotage avec l'Égypte et l'Éthiopie. Mouhammed A'ly y emploie dix-huit bâtiments, qui jangent ensemble plus de 5 000 tonneaux, et les autres armateurs en possèdent trente-quatre, la plupart construits dans le goût arabe, et dont le tonnage dépasse le chiffre de 6 000. Malheureusement les esclaves forment une partie notable du fret de ces bâtiments, surtout à l'époque du pèlerinage.

De *Djeddah* huit jours de voyage nous ramenèrent en Afrique, et nous débarquâmes dans l'île de *Moussawwou*, qui s'étend du N.-E. au S.-O. sur une longueur de près de 900 mètres. La portion occidentale de l'île est couverte de maisons en rez-de-chaussée, bâties de branchages et de chaume, rarement de pierres, et renfermant une population de 5 500

habitans, comme je m'en suis assuré par la quantité d'eau que les gens de la terre-ferme y portent tous les jours, car l'île ne renferme pas une source, et les citernes ne suffisent jamais aux besoins des habitans (1). Les revenus de Moussæwwou', tirés surtout des droits de douane, varient entre 100 000 et 200 000 francs. Son port, sûr et d'un accès facile, peut recevoir une grande frégate, avantage rare et précieux dans la Mer-Rouge, où les vaisseaux de haut bord s'approchent rarement des côtes. La ville est défendue par dix pièces de canon, assez bien servies, et par un *chôty*, ou petit bâtiment armé de quatre pièces de douze. Les Arnaouts ou soldats irréguliers qui forment la garnison ne dépassent jamais le nombre de cinquante.

Bien que la situation de Moussæwwou' soit fort excentrique par rapport à l'Abyssinie, il doit à son isolement et à la bonté de son port d'être le rendez-vous de tous les commerçans depuis Tadjourrah jusqu'à

(1) Mon hôte de *Moussæwwou'*, Hæsein Effendi a une famille de trente-deux personnes, y compris les domestiques : elle consomme douze outres d'eau par jour. D'autre part la provision journalière d'eau envoyée des puits de *Hæreckickou* à *Moussæwwou'* est de deux mille outres au moins, comme je l'ai entendu déclarer dans une contestation au divan. Le quatrième terme de cette proportion donne 5 333 pour la population de la ville : il faut y ajouter ceux qui s'abreuvent à la citerne du gouverneur et à deux citernes particulières. Le contenu moyen des outres de *Hæreckickou* est quinze litres, ce qui donne plus de cinq litres et demi par jour à chaque habitant de *Moussæwwou'*. Du reste cette eau est saumâtre et presque insupportable pour un Européen.

Sæwækin. Les habitants du *Sæmhær* ou des terres basses de la côte y apportent leur gomme et leur beurre fondu, dont on exporte d'immenses quantités dans tous les comptoirs de l'Arabie. Les marchands musulmans de *Gondær*, après être allés s'approvisionner dans l'Afrique centrale, à *Kâfa* et *Enaria* (1), par 7° et 8° de latitude nord, forment de grandes caravanes qui s'avancent lentement jusqu'à *Moussæwwou'*, chargées de civette, d'ivoire, de cire, de peaux tannées, de mulets, d'esclaves, et de café. Ce dernier article va jusqu'en Arabie, où il acquiert le nom magique de café *Mokha*; les mulets sont envoyés jusque dans l'île de France, et les esclaves, au nombre de 10 000 environ par année, vont se disperser dans toutes les contrées de l'Asie et de la Turquie d'Europe.

La majorité des habitants de *Moussæwwou'* est issue des *Hhæbâb*, tribu nombreuse qui s'étend sur une longueur de 200 milles, près de la mer Rouge, depuis *A'ekyck* jusqu'à Zoula. Leur langue n'est ni arabe ni abyssine, bien qu'elle s'approche un peu de l'idiome du *Tægray*, et leurs mœurs sont, à peu d'exceptions près, celles que Burckhardt a si bien étudiées sous les tentes bédouines d'Arabie et de Syrie. Ainsi on retrouve dans le *Sæmhær* l'autorité héréditaire des chefs de famille, l'hospitalité sacrée des temps antiques, et la coutume de demander le *dakheil* ou protection, qu'on ne saurait refuser sans honte. Malgré la vie artificielle de la cité, les insulaires n'ont pas perdu les goûts de leurs pères, et le change varie à *Moussæwwou'* en raison de la quantité de lait qu'on apporte

(1) Les Gallas de la tribu d'Oromo appellent cette ville *QEnára*.

au marché. Bien que le climat soit d'une extrême chaleur, ces mœurs pastorales prolongent la vie au-delà du terme ordinaire; il n'y a pas long-temps qu'un habitant de l'île aride de *Moussawwou'* mourut à cent cinquante ans, et parmi les nombreux centenaires *Hæabab*, des témoins existants encore aimaient à me rappeler le souvenir de ce *Kiptebay Edris*, qui alla jusqu'à cent trente années, après avoir vu parmi les sept générations dont il était le père soixante-dix enfants qui portaient l'épée. En me mêlant aux *Hæabab* de terre ferme, j'ai trouvé dans leurs coutumes et leurs récits cette simplicité des usages et cette fraîcheur des traditions qu'on admirera toujours chez les premiers patriarches.

Nous étions restés près de deux mois à *Moussawwou'*; nous en partîmes à la fin de mars pour gagner les hautes terres de l'Éthiopie. Dès le début il fallut traiter avec le nayb de *Hærickickou*, qui garde en vrai Cerbère la porte de l'Abyssinie. Après de longues négociations, nous pûmes nous mettre à la tête d'une petite caravane de trente chameaux, guidés par des *Chéhou* maigres, noirs, élancés, infatigables à la course, ayant un drap de coton blanc pour tout vêtement, et portant les cheveux en boucles épaisses comme les perruques de nos aïeux. Ils ont pour armes un sabre courbe, une lance, et un bouclier pareil à celui des Nubiens. La route s'étend à travers le territoire de ce peuple, d'abord sur une nappe de terrain d'alluvion presque aussi basse que la mer; puis à une journée de la côte on s'engage dans un défilé nu et tortueux, où l'on commence à voir quelques sources d'eau vive, qui se perdent dans des abîmes, comme si elles avaient honte d'arroser une terre ingrate. C'est là

qu'ayant bivouaqué une nuit, nous eûmes le malheur de perdre un de nos guides, qui fut étouffé dans son premier sommeil et dévoré par une bête féroce. Mais nous oubliâmes bientôt la soif et les dangers du désert en voyant se dresser devant nous les grands contre-forts du plateau abyssin. Nous passâmes deux jours à gravir ces pentes roides, dont l'apparition subite a tant effrayé des voyageurs accoutumés aux basses plaines d'Égypte et de Syrie, mais qui sont assurément moins fatigantes que plusieurs sentiers de nos Pyrénées. Enfin, le 30 mars 1838, nous allâmes camper dans la plaine d'Oërar, près *H'atay*.

Du haut d'une sommité voisine nous pûmes jeter un regard sur la province de *Tagrây*. Bruce avait raison de l'appeler le plus singulier paysage qu'il eût jamais contemplé. Quiconque a vu la peinture du festin de Balthazar, par Martini, pourra se représenter cet étrange assemblage de collines qui s'élèvent abruptement sur une multiplicité de plans. Leurs sommets sont plats et souvent cultivés; leurs flancs, ou perpendiculaires ou créusés en surplomb; et leur galbe roide et carré ne gagne aucune suavité de forme par la distance. Dans le lointain, et comme pour rappeler combien ces contours sont exceptionnels, s'élève le petit système de montagnes coniques qui forment la barrière orientale du vallon d'*Edwa*. Par delà toutes ces cimes, les têtes cubiques des montagnes du *Sæmen* apparaissent sur les confins de l'horizon.

Il fallait nous engager dans ce dédale de hautes collines. Comme dans tous les pays où l'on craint d'être surpris par un ennemi, les Abyssins préfèrent voyager de falte à falte, et éviter le chemin, plus facile mais moins sûr, que présente le fond des vallées. La même ap-

préhension les porte à négliger la facilité des communications, et la grande route de la capitale éthiopienne s'appellerait en Europe un méchant sentier de contrebandier. Trois jours de voyage nous menèrent de *H'ælay* au marché d'*OEger Zæbo*, où le chef du lieu, nous prenant pour des marchands, nous imposa une somme considérable à titre de présent, et sur notre refus de payer, nous entourra de sentinelles qui nous gardèrent captifs pendant plus d'un mois. C'est dans cette longue détention que nous fûmes exposés plus d'une fois aux horreurs de la faim.

Enfin nous parvînmes à *Edwa*, où le *Dædj æzmatch* Oubi nous reçut avec une politesse froide et étudiée. Après avoir accepté quelques unes de nos armes de guerre, il nous donna un soldat pour nous protéger dans notre route jusqu'à *Gondær*. Les soldats abyssins n'ont aucun insigne qui les fasse toujours reconnaître, car tout homme peut comme eux prendre des armes et tresser ses cheveux. Notre guide était porteur d'un message verbal, suivant l'usage immémorial de l'Éthiopie. Dans chaque village, il avait ainsi le droit de prélever une contribution en moutons, pain et sauce, pour notre usage et celui de nos gens. Mais en Abyssinie comme ailleurs, il y a loin de la théorie à la pratique. Souvent, après une journée péniblement consumée à gravir à pied des pentes escarpées, il fallait s'asseoir hors d'un village, et entamer une négociation pour obtenir notre ration de pain et de pois chiches; car il était rare qu'on égorgeât le mouton, qui est en Abyssinie, comme chez les Arabes, la partie essentielle de l'hospitalité.

Nous parcourûmes au marché de *Chækha* le champ de bataille où, le 14 février 1831, l'armée de *Sæbagadis*

fut complètement battu par la cavalerie des Galla. Fait prisonnier, *Sabagadis* fut ensuite tué dans la tente d'Oubi; c'était un chef adroit, intelligent et brave, et sa mort est encore aujourd'hui une calamité pour l'Abyssinie.

Le village d'Adenkato, que ses habitants venaient d'abandonner pour échapper aux réquisitions des soldats, fut notre dernier lieu de halte dans la province de *Togray*. De là on descend près de 700 mètres par des pentes extrêmement abruptes, partout revêtues de futaies. Au fond de cette immense fissure du plateau abyssin serpente le *Takæzi* (1), qui, loin de fertiliser les campagnes, ne sert qu'à dessécher les contrées voisines. Sur les collines de la rive gauche, dans le pays d'*Emara*, nous rencontrâmes à demi-heure de la rivière deux voyageurs qui mouraient de soif. Le même soir, après de longues et inutiles négociations, nous dûmes nous endormir sans avoir soupé.

Après avoir passé à gué l'*Enguea*, l'*OEnza* et le *Zaremo*, nous nous engageâmes dans les montagnes qui servent comme de point d'appui au deuxième grand plateau abyssin, et quittant le village de *Elasbat Bahr*, nous eûmes à escalader les flancs trappéens du *Lemalmo*. Comme on l'observe à l'égard de tant de montagnes de la même formation, sa cime était couronnée d'un beau parc naturel, où de grands bouquets d'arbres embellissaient un immense tapis de verdure. En débouchant de cette riante solitude, nous

(1) Cette rivière est nommée *Takæzi* dans les manuscrits éthiopiens; les gens de l'*Emara* l'appellent *Takæzi* en ajoutant de la lipse pour faire sonner un *i* très bref qui est toujours sous-entendu dans la cinquième voyelle de leur alphabet.

avons devant nous d'abord le village de *Debarak*, bien connu par son marché hebdomadaire, et plus loin, ce qui nous paraissait une immense plaine, s'étendant jusqu'aux montagnes d'*Isak*, qui bornent vers l'orient les alentours de *Gondar*.

Le 27 mai, nous allâmes chercher un asile au village d'*Amadjegi*, à 3 000 mètres au-dessus du niveau de la mer; et le lendemain, au moment où l'orage du soir se formait, nous vîmes une longue colline couronnée d'antiques manoirs, dont les tourelles et les ogives étaient demi-voilées par des arbres séculaires. Tout ce beau tableau se dessinait sur le fond d'un nuage noir déchiré par un éclair. Déjà nous étions à quelque château féodal de la vieille France, quand notre guide proclama la royale cité de *Gondar*. Elle était belle à distance; mais dès que nous eûmes franchi la petite rivière *Ængarab*, nous vîmes combien la guerre peut désoler une capitale. Les débris de ses maisons et de ses palais jonchaient ses vastes rues ou restent cachés sous des herbes immondes; on a promené la charrue sur sa grande place, et chaque soir tous les lieux publics sont abandonnés aux hyènes et aux chacals.

Nous fûmes reçus à bras ouverts par le bon juge *Æt'k'ou*, lui-même un débris vivant au milieu de tant de ruines. Mais bien qu'il craignît de cèdre comme jadis le beau collier de soie bleue qui est le signe de sa magistrature héréditaire, il s'empressa de faire couvrir sa table de nombreux pains, de pois chiches, de froment et de *t'ef*; un esclave nègre, nu jusqu'à la ceinture, vint déguster les mets, suivant l'usage des ancêtres, et puis trempa les morceaux dans le plat pour les offrir à chaque convive. Quand la faim fut

apaisée, on porta les coupes de corns pleines d'hydromel et de bière, et pendant qu'une lampe solitaire brûlait dans un coin, le vieux *Lik'* tira son précieux flacon d'eau-de-vie, versa à la ronde, puis se mit à deviser des temps antiques. Il parlait des empereurs d'Éthiopie, et de leur puissance tombée aujourd'hui dans l'oubli. Il nous demandait des nouvelles du consciencieux voyageur allemand, le docteur Rüppel; il nous questionnait sur deux jeunes voyageurs de France, MM. Combès et Tamisier; enfin il renvoyait les Musulmans, et prenant à part notre drogman chrétien, il nous demandait où était Bonaparte, le conquérant de l'Égypte, et si la France avait oublié aussi l'Abyssinie. Je ne puis m'empêcher de rappeler avec quel soin il étudiait, par la conversation, la géographie et les sciences de l'Europe. Son hospitalité envers les Français était toujours généreuse et touchante, et j'émettrai ici le vœu que la France envoie quelque témoignage de sa reconnaissance au bon *Lik' Aik'ou*. En me voyant partir, ce digne hôte me donna deux manuscrits précieux pour l'histoire et les langues de l'Abyssinie; il me facilita aussi les moyens d'en acheter d'autres dont les miniatures et la reliure soignées doivent intéresser ceux qui aiment à apprendre que l'Éthiopie est loin d'être une contrée barbare.

Nous trouvâmes un autre ami à Gondar; c'était *Makatsente Mikael*, *archevêque* ou chef ecclésiastique de l'Abyssinie. Cet homme, parvenu de l'état de simple moine à la direction des affaires de son pays, était le seul qui conservât une haute autorité demeurée encore intacte, car le chef ou maire du palais avait depuis long-temps usurpé la puissance royale. L'empereur

até (1) *S'ahou* n'est plus que l'ombre de ces fiers monarques, ses ancêtres, qui s'emparaient du Soudan, domptaient l'Arabie, envoyaient des ambassadeurs à Rome et à Constantinople, et menaçaient d'étouffer dans son berceau le fondateur de l'islamisme. Aujourd'hui, l'Abyssinie est désorganisée, et l'on chercherait peut-être en vain quelque garantie d'avenir dans le chaos de ses institutions avilies, si les prêtres n'avaient conservé l'arme puissante de l'excommunication. L'*atché* usait rarement de cette mesure extrême, mais c'est parce que tout pliait devant sa volonté intelligente et forte. C'est lui qui engagea les chefs de l'Abyssinie à s'adresser à LL. MM. le roi des Français et la reine d'Angleterre, pour implorer leur intervention contre les envahissements du pachà d'Égypte. *Mah'arrah*, *Michael* s'occupait aussi des destinées futures de l'Abyssinie, et des rapports commerciaux qu'elle devrait lier avec d'autres peuples pour sortir de l'isolement où elle est plongée. Nous ne pûmes que joindre nos vœux à ceux de l'*atché*, et lui promettre d'intéresser la France à la cause de l'Éthiopie.

Mon frère, plus confiant et de plus en plus avide de voir des contrées nouvelles, résista à nos instances, et

(1) Le mot *até* correspond à peu près au titre d'empereur.

voulut passer la saison des pluies à Gondar, pour aller ensuite visiter des pays inconnus. Je retournai donc tout seul vers les hautes montagnes du *Shemau*. Mais déjà la mauvaise saison était commencée, la pluie tombait par torrents, et les habitants des vallées accordaient rarement l'hospitalité à des voyageurs dévotus pauvres. Cinq jours de route nous firent parvenir au village de Lori, à 3500 mètres au-dessus du niveau de la mer. Près de ce lieu est le point de partage entre les affluents de l'*Abbay* et ceux du *Takézé*. Nous étions dans le mois de juillet, et cependant, à huit heures du matin, la température du vent du nord était de six degrés seulement; de grêle tombée pendant la nuit jonchait le terrain dans sa fondre, et les montagnes dont elle blanchissait les cimes faisaient presque croire à un hiver d'Europe. Tout le système orographique de cette partie de l'Abyssinie paraît appartenir à la formation trappeuse; et l'on trouve en plusieurs lieux des colonnes prismatiques de basalte. Pour aller à Gondar, il ne restait plus qu'à descendre de ces hautes sommités pour atteindre le *Takézé* avant que les pluies n'en rendissent le passage impossible. Cette rivière n'était plus guéable, et il fallut la traverser à la nage. La plupart de mes livres, papiers, et instruments astronomiques furent complètement mouillés. Ce passage du *Takézé* est justement redouté dans la saison pluvieuse, et chaque année voit périr un grand nombre de voyageurs qui sont entraînés par la rapidité du courant ou saisis par les dents voraces des orodiles qui habitent les rives. Je revis encore une fois l'enceinte sacrée d'*Akon-âcem*, dont la porte n'est ouverte à aucune femme; ensuite j'allai me reposer dans *Edwa*, la florissante capitale du *Togray*. Cette ville renferme environ dix mille

âmes ; elle sert de station et de rendez-vous à presque toutes les caravanes qui doivent descendre à *Mour-sawou*. C'est à *Edwa* que se sont toujours établis les missionnaires qui ont tenté la civilisation de l'Abyssinie. Le bruit a peut-être couru que notre entrée en Éthiopie a été la cause de l'éloignement des missionnaires protestants d'Angleterre ; mais nous ne sommes plus dans un temps où l'on cherche par jalousie à écarter des voyageurs qui appartiendraient à une autre religion ou à un autre pays que nous. Loin de là, nous n'avons été animés que d'un sentiment d'émulation pour aider aux progrès d'un peuple qui tend les bras vers les connaissances que l'Europe seule peut lui procurer ; et si les prêtres de la religion anglicane n'ont pas réussi dans le *Tagray*, il ne faut l'attribuer qu'à ce défaut, commun dans toutes les sectes, de procéder à l'œuvre avec trop d'ardeur, et d'oublier par là les convenances qui sont nécessaires pour se concilier la bienveillance des peuples nouveaux.

Après quelques jours de repos auprès du missionnaire que nous avions laissé à *Edwa*, je m'acheminai vers le camp de *Dædj-æznatch Kah'say*, l'un des fils du bon *Sabagadis*. Ce souverain, qui commande toute la partie orientale du *Tagray*, m'accueillit avec empressement, me pria de présenter ses salutations à mon roi, et me demanda si les souverains d'Europe, ou, comme il les appelait, les rois blancs, ne feraient rien pour empêcher l'enlèvement des chrétiens d'Abyssinie qu'on va vendre comme esclaves dans tous les États de *Mouhhammed A'ly*. J'accompagnai pendant trois jours l'armée de *Kah'say*, qui me recommanda vivement à son vassal le *nayb* de *Hæçrickkou*. Ce rusé musulman promit tout ; mais dès que nous eûmes

quitté l'armée chrétienne, il m'ordonna de le suivre, et comme je lui répondais avec la fierté d'un chrétien de France, il me refusa un guide pour traverser de Seimber et atteindre la côte. J'étais ainsi emprisonné dans l'Abyssinie, si je n'étais parvenu à lier amitié avec les *Chohou Soulayman*, *cheyk* des Hâssa-Orta, vint confirmer l'alliance en buvant un bol de lait avec moi, puis me donna son fils aîné, qui, malgré le *hayb*, me conduisit jusqu'à *Moussacowou*.

Au moment de quitter *Edina*, j'avais engagé un jeune Abyssin à m'accompagner au pays des Blancs. *Gabra Olgiapher*, aujourd'hui présent à cette séance, est âgé de dix-huit ans, et fils d'un homme fort instruit qui gouverna long-temps une grande partie du *Chare*. Il parle trois langues d'Abyssinie, écrit l'*amarna* et l'éthiopien avec une égale facilité ; et, durant un court séjour en Egypte, il est parvenu à converser en langue arabe. Sa douceur, son intelligence, et son ardeur à apprendre la langue française, sont d'heureux augures des bons rapports qu'il pourra aider à établir entre la France et l'Abyssinie, quand, de retour dans sa patrie, il sera parvenu au haut rang où l'appellent sa naissance et ses liens de famille.

Dès que j'avais pu converser avec les habitants d'Abyssinie, j'avais cherché à leur faire goûter les principes de civilisation qui ont agrandi la moralité et la puissance de l'Europe : j'avais surtout prêché contre le commerce de chair humaine ; et néanmoins je me trouvai plus tard dans la nécessité d'acheter un jeune esclave Galla, afin de connaître sa langue, dans laquelle j'ai fait assez de progrès pour recueillir des détails sur des mœurs inconnues jusqu'à ce jour.

Comme les Abyssins, les Galla sont fort doux dans

leurs relations sociales, et cruels, je dirai même inhumains, quand ils font la guerre. L'hospitalité est tellement en honneur chez eux, que le maître de maison reste debout sur une seule jambe devant son convive. Les Galla craignent aussi le mauvais sort, et, par cette raison, ils se couvrent avec soin pendant leurs repas, usage qui est aussi celui de l'Abyssinie. Au lieu d'actions de grâces, ils jettent un peu de leur nourriture aux esprits des quatre coins du monde. Leur dieu est un être invisible et qui sait tout; ils le prient matin et soir, comme aussi dans leurs maladies et leurs voyages, et lui offrent les pierres de leur champ pour obtenir d'heureuses récoltes. Leur enfer est une terre sans eau que les méchants doivent semer sans cesse. Les élus vont se reposer sur un siège de fer dans un ciel inférieur à celui de Dieu. Vous avez déjà compris que les Galla croient à l'immortalité de l'âme; mais par une exception assez singulière à ces idées saines de religion naturelle, ils placent le siège de l'âme dans le creux de la gorge, et leurs philosophes disputent encore pour établir si elle réside au dedans ou au dehors. Comme dans toutes les civilisations naissantes, leur littérature consiste en chansons; ils ont aussi des fables où ils font parler les bêtes avec une naïveté charmante.

J'ai rassemblé ces notions, et beaucoup d'autres, dans un long voyage de trois mois sur les rivages de cette mer Rouge qui est la route de l'Inde et l'un des grands chemins de la terre. Je ne puis m'empêcher d'exprimer ici le vœu que notre pavillon tricolore, non moins civilisateur que celui de l'Angleterre, aille quelquefois promener de Mokha à Suez la gloire et la protection de la France.

Le besoin de raconter tout ce que nous avons vu n'est pas ce qui m'a fait retourner, mais bien le désir de faire connaître un pays qui offre tant de facilités pour être ramené dans la grande famille de la société moderne; car sa morale a été fondée sur les mêmes principes que la nôtre, tandis que la religion, sa politique, et son commerce, ont assez d'identité pour être associés à notre merveilleuse civilisation.

ANTOINE D'ABBADIE.

Faiblement d'un voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, lu par M. ANATOLE DE DUMOUËRS, dans la séance générale du 5 août 1859, et où l'on a entendu

BUKHAREST-YALACHIE.

La vaste plaine qui s'étend entre Giurgièvo et Bukharest est traversée des bords d'un autre pân quelques ravins assez profonds, qui deviennent, avec les pluies, autant de fondrières dangereuses pour les voyageurs. Plus d'une fois, avec nos lourdes voitures, nous avons failli demeurer embourbés dans les marécages, fangeux, où la route n'a d'autre appui que des branches d'arbre jetées en travers. Malheur donc à l'équipage que ses chevaux laisseraient enfoncé dans cette rose noire et molle! Celui-là y resterait bien long temps avant qu'on lui pût venir en aide. Au reste, sur ces tristes chemins les voyageurs sont aussi rares que les villages mêmes, si l'on peut appeler ainsi la plus pauvre réunion de huttes de branchages et de boue qui recouvrent une sorte de terrain où toute une famille vit enfouie.

Le jour de notre passage, cependant, des bruits joyeux animaient toutes ces misérables bourgades : la solennité du jour avait réveillé tous les violons des Tsiganes ; la liqueur aigrement doucereuse que le paysan valaque est habitude à nommer du vin donnait du cœur pour la danse à tous ces robustes villageois ; à toutes ces filles brunes elle ranimait la voix, nequillarde des vieilles femmes pour psalmodier des chants traditionnels que des oreilles daces ou romaines ont peut-être entendus aux temps de Décébale et de Trajan.

Les vingt lieues que nous avions à faire furent parcourues avec assez de vitesse. Tant que l'on court sur le terrain uni de la prairie le voyage est aussi rapide que facile. Ces chevaux maigres et affamés qui ne tiennent à rien qu'à de vieilles cordes, emportent les voyageurs avec une extrême vélocité. Les postillons, perchés sur leurs hautes selles de bois, portent en sautoir la corde qui sert de bride, et les voilà hurlant et gesticulant comme des forçats, qui poussent au galop et sans relâche la horde de coursiers demi-sauvages attelés à une seule voiture. Parfois le grotesque équipage se précipite à travers les hautes herbes de la prairie, et les chevaux profitent de l'halbaine pour saisir au galop quelques tiges desséchées qu'ils dévorent tout en courant. Arrivé au relais l'attelage est bientôt délivré de ses harnais, qui se composent, nous l'avons dit, de deux traits et d'un collier de sanglé dans lequel l'animal passe la tête de lui-même, et dont il se débarrasse de la même façon ; ceci fait, les conducteurs, en signe de satisfaction, et pour délasser, disent-ils, leurs montures, tirent fortement les oreilles et les trins du front à chaque cheval, puis

ils les laissent tout haletants réparer leurs forces sur le gazon brûlé de la plaine.

A notre arrivée à Bukharest, la soirée était déjà avancée, et nous éprouvâmes tout l'embarras que peut occasionner la recherche d'un gîte dans une ville immense, à travers des rues tortueuses et obscures, et avec des guides dont il n'est pas possible de se faire comprendre.

A peine étions-nous installés, qu'un officier, dépêché par S. A. le prince régnant vint se mettre à notre disposition. A l'instant même une garde permanente fut placée près de nos équipages, exposés, au milieu d'une vaste cour, à la rapacité des Tsiganes. Ces mendiants vagabonds, toujours à la piste des étrangers, avaient déjà trouvé moyen, dans le tumulte de l'arrivée, de s'approprier à nos dépens quelques objets de peu de valeur.

Nous conseillerons au voyageur fatigué qui arrive à Bukharest d'adresser sa première visite aux excellents bains turcs dont nous allons faire l'essai. Ces établissements, situés en général dans le quartier qui arrose la Dombovitz, réunissent aux effets salutaires de la vapeur et du massage tous les raffinements dont les Orientaux ont su entourer les besoins physiques de la vie. Si le prophète a été assez sage pour flayer une prescription d'hygiène jusqu'à la sainteté d'un devoir religieux, les vrais croyants, de leur côté, ont été assez sensuels pour en faire un de ces plaisirs, comme ils les aiment, et dans lesquels tout leur être s'abandonne avec tant de délices. Rien n'est comparable à la molle langueur qui s'empare de tous vos membres fatigués quand, au sortir de cette tiède vapeur, après avoir

passé par un vigoureux massage et des frictions aromatiques, vous vous trouvez doucement étendu entre des tissus moelleux, pendant que la pipe exhale autour de vous les parfums odorants dont elle est chargée, que de temps à autre l'eau glacée, que colore la confiture de rose, vous prête ses fraîches saveurs; et pourtant, cette complète béatitude de tous les sens s'achète à Bukharest pour le prix le plus modique; aussi est-il bien à désirer que les usages de Vienne et de Paris, qui tendent à s'impatroniser de plus en plus dans cette capitale, y laissent subsister les deux seules choses peut-être dont le Turc puisse se faire honneur, les seules que l'Europe puisse encore aujourd'hui envier à la civilisation de l'Orient; à savoir: le bain et le café.

Durant cette première journée, quelques visites reçues et rendues ont commencé à nous donner une idée générale de Bukharest et de ses habitants. Du reste, nous étions l'objet d'une politesse si exquise, que dès les premières heures tout notre temps se trouva engagé même pour un séjour beaucoup plus long que celui qu'il nous était permis de consacrer à cette prévenante hospitalité.

Le prince régnant avait bien voulu nous désigner une heure pour nous recevoir dans la soirée... Nous nous rendîmes au palais du ghospodar. Quelques officiers attendaient que le prince rentrât de la promenade, et nous avons retrouvé parmi eux un Français, M. le vicomte de Grammont-Lodvigny, dont nous avions eu occasion déjà d'éprouver la parfaite politesse. Le salon où nous fâmes introduits n'offrait pas d'autre ornement que le portrait du général Kissleff, portrait populaire s'il en fut, homme de bien et de

cœur dont l'image vénérée se rencontre sur les plus humbles comme sur les plus nobles murailles de ce pays. Bientôt le ghospodar fut annoncé, et l'accueil plein de grâce et de cordialité dont nous fîmes l'objet nous permit d'apprécier les connaissances variées de ce prince. Une conversation aisée et spirituelle sur tous les sujets qui occupaient alors les salons de l'Occident nous prouva que dans cette capitale, où l'on n'arrive qu'en traversant des déserts, l'esprit le plus délicat et le progrès du siècle trouvent un digne et logique interprète. S'il nous était permis d'esquisser en quelques traits la personne du ghospodar de la Valachie, nous dirions comment le prince Ghika, qui règne sous le nom d'Alexandre II, à tous les dehors d'un gentilhomme réunit une physionomie douce et gracieuse qui inspire tout d'abord la confiance; sa parole est nette et facile et décèle un esprit élevé. Le prince, qui paraît avoir atteint la moitié de la vie, est resté jusqu'à ce jour célibataire; il donne l'exemple des vertus privées comme de l'amour éclairé du bien public. Les princes régnants de Valachie ont adopté le costume civil de l'Occident, et les uniformes de l'empire de Russie.

Ce ne fut que plus tard que nous eûmes l'honneur d'être présentés aux deux frères du ghospodar. Le prince Michel Ghika, l'aîné de la famille, est investi des fonctions de ministre de l'intérieur, sous le titre de grand vornik, et il venait d'être élevé récemment à la dignité de bano, qui est la première de l'État après celle de ghospodar. Le prince Constantin Ghika, le plus jeune des trois frères, est à la tête des affaires militaires, et commande en qualité de grand apathar la petite armée valaque. Selon l'usage turc, on nous

offrit des pipes et du café. Nous ne primes congé du prince qu'après un entretien où nous eûmes plus d'une fois l'occasion de remarquer combien de connaissances solides et variées, de vues élevées, distinguent ce souverain d'un pays où tout est à constituer.

Au retour du palais, nous trouvâmes les compagnons de voyage que nous avions laissés au bord du Danube. Ils venaient d'arriver, épuisés de fatigue, et nous nous hâtâmes de leur indiquer le logement exigü qu'à grand'peine nous avions découvert pour eux dans un quartier voisin. Voici, du reste, ce qui les avait retardés et ce qu'ils avaient vu de Giourjévo après que nous en fûmes sortis, laissant la poste dégarnie de chevaux.

— Lorsque nous nous vîmes, dirent-ils, forcés de rester à Giourjévo, sans chevaux et sans voitures pour nous rendre à Bukharest, nous commençâmes par aller nous assurer à la poste d'un nombre de chariots du pays suffisant pour transporter nos personnes et l'embarrassant attirail dont nous étions demeurés les gardiens. Rien de plus simple et de plus neuf pour ainsi dire que les chaises de poste valaques qu'on nomme caroussi dans le pays. Elles consistent en une sorte de petite auge en barreaux de bois, montée sur quatre roues plus ou moins rondes, et deux essieux de la même matière, sans un clou, sans une seule ferrure. Cette caisse, abondamment pourvue d'un foin trop souvent fermenté, peut recevoir un voyageur, rarement deux. Le patient, accroupi sur lui-même, n'étant appuyé ni soutenu par rien, fend l'espace en se cramponnant aux rebords de son brutal équipage comme un cavalier inexpérimenté s'attache aux crins d'un

cheval emporté. Ces voitures ne sont comparables qu'aux *telègues* de la Russie, mais elles leur sont encore bien inférieures. Ce mode de transport, qui réunit tous les inconvénients qu'on redoute en voyage, est cependant le seul dont puisse user en Valachie le voyageur qui n'a pas sa voiture. C'était à minuit que nous devions partir, lorsque les chevaux de retour se traient suffisamment reposés : il nous restait donc assez de temps pour voir la ville et jouir du spectacle de la fête, dont les bruits retentissaient autour de nous. Giourjévo était une forteresse turque avant que le traité de 1829 ne l'eût faite valaque ; à cette époque, l'intervention généreuse de la Russie releva de leur abaissement les principautés écrabêches par les exactions. La barbarie ne passa le Danube ; mais, avant de quitter Giourjévo, les Musulmans réquerrèrent ses remparts : cette ville est donc aujourd'hui un mélange de ruines et de constructions nouvelles. La symétrie moderne pousse ses alignements à travers l'ancien pêle-mêle oriental ; voilà pourquoi long-temps encore des rues inachevées et des terrains obstrués de décombres, dépareront le plan régulier de la nouvelle Giourjévo. Le quartier voisin du Danube est de construction récente ; quelques jolies maisons et une église dédiée à saint Pierre, dont on célébrait ce jour même l'inauguration, lui donnent un air tout-à-fait européen. Plus loin, on trouve une place circulaire, au centre de laquelle s'élève une haute tour ; cette place est tout Giourjévo ; c'est là que sont réunis les boutiques et les cafés avec leurs groupes de fumeurs assis en cercle devant la porte. On y voit aussi deux ou trois hôtelleries à l'enseigne menteuse et affamée,

hôtellerie, où le voyageur ne trouve d'autre souper qu'un serbet, d'autre lit que la table d'un billard, de meuble, qui est à la fois un si mauvais lit et un si mauvais billard, se trouve communément en Valachie et en Moldavie.

Cependant la ville était déserte et toute sa population s'était portée vers une plaine immense, sans ombre et sans verdure. Sur cette plaine, arrivaient par troupes des familles et des villages entiers de Valaques et des hordes nombreuses de Bohémiens. Ainsi grossissait sans cesse la foule déjà innombrable des marchands, des planteurs, des musiciens et des curieux, attirés par cette solennité, qui devait durer plusieurs jours. A l'arrivée sur le champ de la fête, les chariots (sont dételés), le campement s'organise, et une ville nomade, où se confondent les races diverses qui peuplent la Valachie, s'agrandit incessamment. Les Valaques campaient sous de grands abris de toile blanche, flanqués de leurs chars massifs, auprès desquels ruminent des buffles ou des bœufs de Battelage; tandis que les tribus de Tsiganes se reconnaissent à leurs tentes de couleurs sombres, rayées de noir et de blanc.

La faculté de requérir des chevaux de poste, en Valachie, ne s'accorde, ainsi que cela se pratique en Russie, qu'au porteur d'un permis préalable délivré par l'autorité supérieure des villes. Ce n'est qu'après avoir versé le prix entier du parcours d'une ville à l'autre que s'obtient cette pièce, nommée *podorozniya*, qui est présentée au maître ou capitaine de poste à chaque relais intermédiaire. Ceci fait, le voyageur n'a

plus à payer que la gratification de vole qu'il ac-
cuse aux postillons.

A peine nous nous sommes passés la porte de la ville, nous nous trouvons dans une prairie ou plutôt dans un vaste marécage, où paissent de grands troupeaux de bœufs, de chevaux, de moutons et de chèvres; nous savons à peine en quel lieu nous étions portés; tout ce que nous pouvions dire, c'est que nous nous dirigeons vers le nord; mais aucune autre indication n'était propre à nous faire reconnaître la route qui mène vers la capitale. Les chemins à travers ces déserts sont aussi incertains que le caprice de l'homme qui les parcourt. L'espace est large, les ornières abondent, et le paysan choisit à son gré entre la terre et le gazon. Nous fîmes notre première halte près d'un puits au fond d'un petit vallon. Les puits sont communs en Valachie, et invariablement construits de la même façon : un tronc d'arbre creusé en garnit l'intérieur et s'oppose à l'éboulement des parois; la quantité et les larges dimensions de ces tubes ainsi employés donnent une idée magnifique de la végétation des montagnes. L'eau se puise au moyen d'une longue poutre à bascule, et dans un seau qui se compose d'un bloc de chêne évidé.

A mesure qu'on s'éloigne de Giourjévo le pays est moins dépouillé; quelques bouquets de jeunes arbres commencent à recouvrir le sol. Pendant tant d'années le malheureux paysan valaque, traqué comme une bête fauve, avait vu ses récoltes pillées par les Turcs, et ses champs dévastés, qu'il est facile de comprendre combien il redoutait le voisinage de ses oppresseurs. Il avait donc laissé un désert de dix lieues entre

le Danube et ses premières métairies, comme un espace abandonné aux courses des déprédateurs, un terrain maudit, où chaque année se répandaient les bandes sorties de Giourjévo pour ruiner tout établissement nouveau et chasser vers les montagnes les cultivateurs épouvantés.

Nous eûmes à traverser trois ou quatre rivières bourbeuses, et à chacun de ces passages nous nous prenions à bénir le refus capricieux du maître de poste. Si nous eussions, en effet, pris ces équipages si bas et si frêles, nos bagages eussent été infailliblement submergés, et nous-mêmes nous eussions été bien près de verser dans ces gués dangereux. Plus d'une fois, nous rencontrâmes de grands trous où les chevaux s'enfonçaient, entraînant nos massives charrettes. Dans ces occurrences difficiles, les cris des conducteurs devenaient de vrais hurlements. Par moment, l'attelage sans force et les postillons sans voix s'arrêtaient; puis, après des efforts incroyables, la lourde machine, enfin arrachée à l'abîme, sortait pesamment de la rivière, laissant après elle une longue trace d'eau noirâtre et de vase liquide.

Après avoir traversé quelques pauvres hameaux, dont les chétives cabanes indiquent la plus triste misère, nous rencontrâmes un bourg où nous revîmes avec plaisir des maisons bien construites. Un beau monastère dont l'entrée est surmontée d'une tour, fait face à une taverne d'une rare dimension. Les murailles de l'un et de l'autre édifices ont été décorées par un Raphaël ambulante qui y a représenté des sujets de la plus étrange variété, et dont la multitude atteste assurément une prodigieuse fécondité. Ce peintre, hardi s'il en fut, a tenté de reproduire sur ces murs blanchis

toute l'échelle des êtres ; il a retracé d'abord les espèces principales du règne animal, sans oublier même le kangaroo d'Australie, qui ne s'attendait pas à tant d'honneur ; puis, arrivé à l'espèce humaine, au genre *homo*, il s'est complu à reproduire le chef-d'œuvre de la création dans ses attitudes les plus triomphantes : c'étaient de beaux messieurs et de belles dames, de magnifiques pachas à la barbe noire et pointue, d'imposants boyards coiffés de leur kalpak gigantesque ; puis des soldats valaques en grande tenue, et tout cela couronné de verdure, entouré de guirlandes, encadré d'arbres fantastiques.

Un grand jeu de bascule à la roue périlleuse, qui menace tour à tour de lancer dans l'espace celui des joueurs qui se balance à son sommet, était dressé sous les murs du couvent. On dit que les Valaques ont une prédilection marquée pour ce genre d'exercice, bien que chaque année voie se renouveler de graves accidents. Dans la grande salle du cabaret, salle tout *illustrée* aussi des fresques brillantes du Rembrandt valaque, un Bohémien accompagnait de son violon un jeune garçon dont la voix juste autant que pénétrante faisait résonner un air lent et solennel. A en juger par l'expression de la musique, par l'attitude grave et émue du nombreux auditoire, ce chant, qui se composait de deux phrases simples et touchantes, devait être une de ces plaintes mélancoliques dans lesquelles tous les peuples primitifs ont fait parler leurs traditions et raconté leurs victoires ou leurs malheurs. Les Valaques, ces descendants de Rome, si long-temps flétris, doivent avoir conservé quelques uns de ces chants qui consolent de l'esclavage, derniers échos d'une plus douce destinée. Telles étaient, du moins, nos impres-

sions en écoutant cet air si simple que chantait ce pauvre enfant tzigane.

En quittant ce bourg, qu'on nomme Dérestié, nous avons traversé un pont de bateaux, et la nuit ne tarda pas à nous surprendre ; nous n'arrivâmes aux portes de Bukharest qu'assez tard dans la soirée, car nos chevaux, harassés d'une course de vingt lieues, avaient ralenti leur allure, et nos conducteurs tout-à-fait égoistés renonçaient à leurs bruyantes excitations. Conduits d'abord dans un khan ou caravanseraï d'un aspect repoussant, ce ne fut qu'à l'aide des juifs, gens de bonne volonté s'il en est, que nous retrouvâmes la trace de l'expédition arrivée la veille. Enfin après mille peines, et grâce à la prévoyance de nos devanciers aussi bien qu'à l'empressement d'un capitaine envoyé par le ghospodar, nous nous trouvâmes après minuit établis chez un Italien, où chacun de nous put savourer les rudes délices d'un lit de planches dressé sur des tréteaux.

Le 13 juillet nous trouva tous réunis dans la capitale de la Valachie, et nous n'avions que l'embarras du choix pour l'emploi à la fois utile et agréable de tous nos moments. Le premier soin à Bukharest est de se procurer un équipage ; la grande étendue de la ville exige cette précaution, et, plus impérieuse encore, la mode la commande ; aussi bien aucune personne de quelque valeur ne peut se montrer à pied dans les rues. Cet usage et celui du manteau qu'on porte en toute occasion pour se garantir de la poussière, ne sont pas de ceux qu'un étranger qui veut voir et observer trouve le plus à sa convenance. Nous ne tardâmes pas à parcourir, chacun de notre côté, cette grande ville, dont les rues populeuses sont garnies de nom-

breuses boutiques dans lesquelles l'activité remplace le luxe. Un quartier tout entier est rempli par les magasins de pelleteries et les ateliers des tailleurs. Les rues, de largeur inégale, sont mal alignées et surtout mal pavées, quelques unes même ne le sont pas. La plupart des maisons ne sont guère que des baraques en bois vermoulu, parmi lesquelles s'élèvent des édifices de l'architecture la plus prétentieuse. Par malheur, la nature fragile des matériaux usités dans le pays ne résiste pas au climat, et les plus belles maisons de Bukharest sont cruellement délabrées à l'extérieur, malgré leur luxe de fleurons et de rosaces. Ce qui étonne le plus dans cette ville, c'est la variété des costumes et des figures, dont une si nombreuse population présente à chaque instant les types variés. Tout ce peuple parcourt la ville d'un air plus lesté, plus affairé qu'on ne devrait l'attendre des mœurs de la classe inférieure, qui sont demeurées orientales. Les artisans de Bukharest, les hommes de peine, porteurs de fardeaux, paraissent ne pas redouter le travail; mais ce qui anime surtout cette ville, c'est le grand nombre des juifs qui l'habitent. Actifs, insinuants et jamais découragés, ils sèment autour d'eux la vie et le mouvement; car ni démarches ni fatigues ne leur coûtent s'ils ont l'espoir de la plus minime récompense. Aussi, dès que vous apercevez le chapeau à larges bords, la robe noire et râpée d'un juif, vous pouvez dire que vous avez à vos ordres, s'il vous plaît, un domestique adroit, intelligent, infatigable, que rien n'émeut, ni mépris ni colère, et vous pouvez vous adresser hardiment à cet homme pour quoi que ce soit; il vous répondra en allemand, en italien, en quatre langues peut-être, et pour quelques piastres, toute affaire cessante, son industrie, sa sou-

plesse, son silence, sa patience, son éloquence, ses vertus, ses vices, son âme, son corps, tout cela est à vous. Et si pour une commission du moment, pour une occurrence passagère, vous avez une fois employé l'Israélite, ne croyez pas qu'il vous soit facile de vous en défaire. Il est à vous désormais, ou plutôt vous êtes à lui; il ne vous quittera plus; il vous suit à vingt pas dans la rue, et de vingt pas il devine ce qu'il vous faut. Il s'assied sur le seuil où vous venez d'entrer; vous retrouvez en sortant son regard finement respectueux qui sollicite un ordre. Il couche sur votre escalier, sous votre voiture; il se fait le serviteur de vos gens; salue votre chien dans la rue; il est là, toujours là; vous l'avez vingt fois repoussé par de rudes bourrades, qu'il persiste encore et toujours. Ainsi repoussé, vient un jour, un moment, un caprice, où il vous faudrait le juif! A peine en avez-vous formé la pensée, aussitôt il sort de terre; le voilà replié dans son humilité, et dans cette posture de juif qui n'est ni debout ni prosternée; l'air soumis, l'oreille attentive: c'est là le triomphe du juif; voilà l'instant qu'il a acheté souvent par quarante-huit heures de veilles, de fatigues, d'humiliations. A peine avez-vous parlé; que vous êtes obéi, et obéi avec ponctualité, avec finesse et respect; et lorsqu'après tant de soins et d'abnégation, le pauvre sylphe barbu et déguenillé touche enfin sa chère récompense, cette pièce de monnaie qu'il a suivie, qu'il a appelée, dont il a été le valet depuis deux jours, vous voyez dans son regard reconnaissant qu'il vous recommande à toutes les bonnes grâces d'Abraham et d'Isaac, et qu'il est tout prêt encore à se donner les mêmes peines pour un pareil prix.

Des visites intéressantes et faites en commun occupè-

rent cette journée. Nous vîmes le musée de Bukharest. Ce musée est spécialement consacré à l'histoire naturelle ; il occupe un espace qui s'agrandira à mesure que les collections, commencées à peine, prendront plus d'importance. La bibliothèque publique est fondée dans le même local ; elle se composait de sept mille volumes environ. Ce noyau, peu nombreux, attend un complément où les sciences, et l'histoire surtout, ont grand besoin d'être plus amplement représentées. En quittant ces intéressants établissements déjà si prospères, si l'on prend en considération le peu de temps qui s'est écoulé depuis la régénération de la principauté, j'ai été heureux de déposer dans la collection minéralogique un échantillon de notre platine sibérien, qui y restera, j'espère, comme un souvenir de l'accueil plein d'obligeance que nous avons trouvé dans cette visite. De là on nous a conduits au collège. Des logements commodes et spacieux, des jeunes élèves qui portent un joli uniforme, proviennent tout d'abord en faveur de cette institution.

Dans un État aussi peu étendu que la Valachie, les fonctions publiques, désormais confiées aux plus capables, seront l'objet d'une concurrence qui profitera rapidement aux progrès de l'éducation de la jeunesse. Les projets pleins de sagesse du prince Alexandre Ghika tendent à doter son pays d'une pépinière éclairée de jeunes gens appelés à égaler la jeunesse des autres pays de l'Europe. Si l'on considère de quel point ces malheureuses provinces turques sont parties, ce qu'elles ont fait déjà, et ce qu'elles atteindront bientôt, on ne peut se refuser à rendre toutes sortes d'actions de grâces à l'homme qui a jeté sur ces principautés les plus nobles germes de la civilisation, au général Kisse-

leff, un de ces génies créateurs si rares dont la bonté prévoyante sait deviner l'avenir. On ne peut s'empêcher aussi de reconnaître que les plans du général ont été légués à de dignes successeurs, et que la jeune génération de la Valachie ne se montre pas inhabile à les mettre à profit.

Et à ce propos, qu'il nous soit permis de dire ici avec quel sentiment pénible nous avons vu des voyageurs comme nous, accueillis comme nous l'avons été, avec cette aimable hospitalité qui se livre avec tant d'abandon à l'étranger qu'elle entoure et qu'elle fête, écrire à leur retour des relations si sévères, si oublieuses des mœurs douces et polies de leurs hôtes. Ces voyageurs, qui, ainsi que nous, ont tout visité à Bukharest, se montrent, ce nous semble, beaucoup trop préoccupés des plaies encore mal cicatrisées dont l'ancien état social a laissé les marques sur la société présente. Si, dans le premier abandon de conversations trop vite intimes, nos prédécesseurs ont deviné ces blessures, à quoi bon les découvrir à l'Europe, qui ne demandera pas compte aux principautés de leur attitude nonchalante sous le régime d'engourdissement moral qu'elles ont heureusement secoué, mais bien de la manière dont elles ont mis à profit ces quelques années de réhabilitation dont elles ressentent déjà l'influence régénératrice ? Eh bien ! sous ce point de vue, il est juste et très juste de dire qu'aucune société européenne n'a été plus active à se frayer un chemin vers le bien à travers tous les obstacles dont son ancienne route était encombrée ; on en pourrait citer comme exemple plus d'une amélioration importante qui déjà est passée dans les habitudes de la vie de ces provinces. Après tout, les narrateurs si peu indulgents qui ont

payé l'hospitalité de Bukharest avec la monnaie de leur spirituel sarcasme, ne nieront pas, tant ils savent bien l'histoire, qu'il est des nations qui datent de quarante ans leur régénération politique et morale, et qui ne sont guère plus riches en principes.

Cette digression achevée, revenons à nos visites. Le docteur Mayer, médecin allemand, homme intelligent et surtout d'un grand savoir-vivre, nous a guidés dans l'hôpital militaire, qu'il dirige. Cet établissement, placé comme il est dans un édifice qui n'a pas été construit pour servir d'hôpital, laisse beaucoup à désirer sous le rapport de l'emplacement et de la salubrité. Les salles manquent d'air. Les malades y étaient nombreux, car les affections fiévreuses, communes dans le pays, sévissent encore à diverses époques de l'année, bien qu'elles aient été notablement réduites par les précautions d'hygiène introduites dans le régime du soldat. Le grand hôpital de Panteleïmon, situé aux abords de la ville, nous parut beaucoup mieux approprié aux besoins de sa destination. Cet établissement, fondé par des souscripteurs philanthropiques, présente une suite de salles spacieuses où l'air et la lumière, l'espérance et la vie du malade, pénètrent librement; on pourrait seulement objecter que le vaste espace consacré au logement de l'état-major administratif est perdu pour les malades, et envahit une place qu'on aurait pu employer à soulager quelques malheureux de plus. Les lits employés à Panteleïmon sont en fer, tandis qu'à l'hôpital militaire les lits ne sont que des tréteaux. Dans cette dernière visite, nous avons observé les affreux ravages de cette horrible maladie qu'on n'ose pas nommer, et qui a surtout son principe dans les vices sans frein des

capitales. Au retour de ces différentes excursions, nous avons rencontré le prince régnant; il fit arrêter sa voiture, et il engagea l'expédition tout entière à se rendre le lendemain au soir à sa résidence, située, pendant cette saison, à quelque distance de la ville.

La matinée du 15 juillet fut employée à visiter l'assemblée générale : c'est le nom qu'on donne à la chambre des représentants de la Valachie. Le prince Michel Ghika et le prince Cantacuzène avaient bien voulu nous servir d'introducteurs. La salle des délibérations est située dans un corps de bâtiment dépendant de l'église métropolitaine, sur une colline qui domine toute la ville de Bukharest, et dans la plus heureuse position. Comme toutes les églises de la capitale, celle-ci est entourée d'un vaste cloître, dans lequel donnent accès deux portes solides et surmontées de tours. Dans cette position, qui lui permettait jadis de faire une longue défense, la métropole n'est point un grand monument; elle est ornée de trois clochers assez élégants, dont les dômes, ainsi que la toiture de l'église, sont en métal peint en vert; la surface entière des bâtiments est revêtue d'un badigeon éclatant de blancheur. En avant de la façade de l'édifice, qui s'ouvre sur un de ses côtés étroits, règne un péristyle dont l'intérieur est orné d'une profusion de peintures des plus variées. La nef de l'église est étroite, chargée de dorures et d'images; la cloison qui sépare le sanctuaire du parvis public est enrichie d'une quantité d'ornements du plus riche effet; sous cette voûte, la lumière extérieure ne pénètre qu'à grand'peine par des fenêtres étroites et allongées.

Dans un des corps de logis latéraux vous rencontrez

la salle des assemblées ; à peine précédée d'un modeste vestibule , cette enceinte , où délibèrent les boyards , est , comme celle de la diète de Hongrie , remarquable par son extrême simplicité ; elle est longue et étroite ; à l'une de ses extrémités s'élève le fauteuil à baldaquin sur lequel s'assied le métropolitain , président légal de l'assemblée. Les quarante-trois membres qui composent la Chambre étaient presque tous présents ; on remarquait parmi eux quelques vieux boyards ; ils conservent le costume large et majestueux qu'ils portaient au temps de la domination turque ; ils portent encore la barbe et le volumineux kalpak. Les militaires prennent part aux délibérations revêtus de leurs uniformes et le sabre au côté. Les membres parlent de leur place , où ils sont assis devant une table à tapis vert , sans que les ministres soient séparés du reste de l'assemblée. La discussion à l'ordre du jour avait pour objet quelques modifications à apporter au règlement organique , constitution du pays , et en particulier , elle portait sur la force des ordonnances rendues pendant l'intervalle des sessions législatives. M. Stirbey , ministre de la justice , soutenait à peu près seul , et pourtant sans fatigue , tout le poids de la discussion. Au reste , quelle que fût la vivacité de ce débat parlementaire , nous ne vîmes aucun des orateurs s'écarter en rien des formes d'une conversation polie. La partie de la salle réservée au public contenait peu de spectateurs ; les assistants s'y tiennent ordinairement debout ; mais , dès notre entrée , quelques boyards avaient eu la courtoisie de nous y faire porter des sièges commodes. Au reste , ce n'est que depuis peu de temps que les délibérations de la chambre sont publiques ; même jusqu'à ce jour

les journaux n'ont point encore obtenu la permission de rendre compte des débats. En sortant de la salle, nous fûmes accompagnés par un député, le colonel Philipesco, qui appartient à l'une des plus anciennes familles du pays. Cet officier, qui a reçu en France une excellente éducation, commande le 1^{er} régiment valaque, et il donne dans sa ville natale l'exemple remarquable de cette solide instruction qui n'exclut point la grâce et une parfaite élégance de manières. C'est en compagnie de ce bienveillant interlocuteur que nous visitâmes les alentours de la métropole et son site pittoresque. De cette éminence, Bukharest s'étend jusqu'à un horizon très éloigné. Cette ville, mêlée de nombreux jardins, couvre en effet un espace immense, et son aspect général est des plus pittoresques, par le mélange de ses toits de toutes couleurs, de ses nombreuses tours qui surmontent plus de soixante églises, et de la verdure qui surgit à travers les masses de constructions. Le soir venu, nous nous sommes rendus à l'invitation du ghospodar, et nous avons eu l'honneur d'être reçus à sa résidence de Scouffa, qui est située à quelques verstes de Bukharest, sur le bord de la Dombovitz. La maison est petite et plus que bourgeoise; mais les jardins, qui s'étendent dans un petit vallon très agréable traversé par la rivière, rendent cette habitation d'été bien préférable à la maison même que le prince habite dans la ville. Bukharest ne possède plus de palais pour les souverains valaques. En 1812, un incendie a détruit celui qui existait et qui était fort vaste. Le ghospodar réside aujourd'hui dans une grande et belle maison qui est sa propriété. Cette entrevue, comme la première, se passa en conversations intéressantes, où le

sens juste, très exercé et toujours bienveillant du prince se montra constamment sous le jour le plus favorable. Comme la première fois aussi, le ghospodar était entouré de sa famille, des princesses ses belles-sœurs, et d'un bon nombre d'officiers. L'élégant uniforme de ceux-ci ne faisait que mieux ressortir la mise simple du prince, qui, sous un frac noir, portait un gilet à larges revers rabattus; c'est là, dit-on, une mode qui lui est personnelle, et qu'en effet nous ne vîmes suivie par personne.

Le lendemain, la garnison de Bukharest manœuvrait sous le commandement du prince Constantin Ghika. Cette troupe fait avec précision l'exercice et les évolutions, empruntés en tous points, à la théorie russe. Invités par le spathar à l'accompagner à cette revue, nous y figurâmes à ses côtés, lorsqu'un accident fâcheux interrompit un moment les manœuvres, et jeta l'inquiétude parmi les spectateurs : une cartouche à peine brûlée vint frapper au visage le prince qui s'était tenu trop rapproché des feux. Cette blessure, qui, Dieu merci ! était légère, et une brûlure qui pouvait devenir grave, furent pansées sur-le-champ par notre compagnon le docteur Léveillé; ceci fait, le spathar remonta à cheval pour achever l'exercice et assister au défilé.

Un diner, auquel le ghospodar avait bien voulu nous inviter, nous mit en présence de l'élite de la société de Bukharest; la réunion eut lieu sous les beaux arbres de Scouffa, dans un grand espace impénétrable aux rayons du soleil. Durant le repas, qui fut précédé de la *schale*, légère collation qu'on fait aussi en Russie avant de se mettre à table, deux troupes de musiciens

cachés par les charmillas se succédèrent alternativement pour exécuter les airs nationaux des Valaques et les singulières mélodies des Tsiganes.

Telle était notre existence à Bukharest : plaisirs, visites, réunions toujours hospitalières, courses intéressantes, observations belles et vives sur tout ce qui frappait notre esprit ou nos regards. De toutes parts, c'était à qui nous rendrait les meilleurs services ; les plus illustres et les plus honorables de cette bonne ville se mettaient à notre disposition pour augmenter notre butin de voyageur, et il n'est guère possible d'employer plus utilement que nous ne l'avons fait cinq jours trop rapidement écoulés. Lorsqu'enfin nous eûmes mis en ordre nos notes personnelles, et recueilli précieusement toutes celles que des personnes éclairées, à la tête desquelles avaient bien voulu se placer le ghospodar, et M. le ministre Stirbey, nous avaient obligeamment fournies, nous jetâmes un dernier coup d'œil, un regard d'adieu et de reconnaissance sur cette ville digne déjà qu'on la place au nombre des plus intéressantes capitales. Nous parcourûmes donc une dernière fois ses rues tortueuses ; nous nous arrêtâmes encore au seuil de ses églises aux colonnes torses, dont les frises élégantes brillent de tant de médaillons et de saintes figures coloriées.

En fait de renseignements statistiques sur Bukharest, nous pouvons consigner ici le chiffre de la population de la ville, tel qu'il résulte des derniers recensements :

Habitants des deux sexes.	
Boyards.	2,598
Gens composant leurs maisons.	5,757
Habitants de différentes classes.	46,604
Prêtres séculiers.	256
Leurs familles et gens composant leurs maisons.	1,058
Moines.	137
Juifs, leurs familles et gens composant leurs maisons.	2,588
(Ce dernier nombre présente à peu de chose près le total des juifs établis en Valachie; on n'en trouve que très peu dans les districts, attendu qu'ils ne se livrent nullement à l'agriculture.)	
Sujets étrangers.	1,795
	60,783

Et encore dans ce nombre ne sont point compris dix à douze mille individus qui n'ont point leur domicile permanent dans la ville, et qui y viennent de temps à autre pour leurs affaires ou pour leurs plaisirs.

On compte dans la ville de Bukharest :

Maisons.	10,074
Monastères.	26
Églises	95
Imprimeries	3
Hôpitaux.	2
Journaux, le <i>Musée national</i> et le <i>Courrier valaque</i>	2
Société pour les publications littéraires.	1
École d'arts et métiers pour les soldats.	1

La nourriture habituelle du peuple consiste en bouillie de farine de maïs ou de millet, sorte de polenta; il ne connaît presque pas l'usage des viandes ou du poisson salé. La principale boisson fermentée est l'eau-de-vie de prunes.

La ville de Bukharest est divisée en cinq quartiers ou arrondissements qui prennent chacun le nom d'une des cinq couleurs, jaune, rouge, verte, bleue ou noire. L'aga est le chef de la police; il a sous ses ordres cinq commissaires, un commissaire pour chaque quartier; ceux-ci commandent à plus ou moins de sous-commissaires, selon l'étendue de leur arrondissement.

Après avoir témoigné notre reconnaissance à ce bon et aimable prince que nous quitions déjà avec un regret bien réel, après avoir pris congé de sa famille et de toutes les personnes qui nous avaient été si bienveillantes, nous sortîmes de Bukharest le 17 juillet.

EXTRAIT d'une lettre de M. le comte DE CASTELNAU à
M. le baron WALCKENAER, membre de l'Institut.

New-York, ce 21 septembre 1838.

...Depuis que j'ai quitté la France, j'ai parcouru une portion considérable de l'Amérique du Nord. L'automne et l'hiver derniers ont été employés à parcourir la Pensylvanie, la Virginie, les deux Carolines, la Géorgie, la Floride et l'Alabama; j'ai fait une étude particulière de l'avant-dernière de ces contrées.

Revenu à New-York au printemps, j'en suis reparti au mois de juin, pour une excursion au N.-O. sur les grands lacs; j'ai fait le tour des lacs Michigan et Huron; j'ai exploré le petit archipel de Manitonlines,

me suis rendu au lac supérieur; puis revenant au Canada, j'ai remonté le Saint-Laurent jusqu'à Québec, et suis revenu à New-York par le lac Champlain.

Je me prépare actuellement à un grand voyage à travers le continent.
Je prends la liberté de vous adresser une Note sur une excursion aux sources de la Wakulla (Floride), en vous priant de vouloir bien la communiquer à la Société de géographie; vous connaissez ma passion pour cette science qui m'a fait quitter mon pays et ma famille, et si je pouvais, par votre entremise, devenir membre de cette Société, je vous en aurais la plus vive reconnaissance.

Dans le cas où le gouvernement me fournirait les moyens d'exécuter mon grand projet, je serais heureux de recevoir des instructions de ce corps savant. Mon projet consiste à me rendre par l'Ohio à Saint-Louis (Missouri), à remonter le Mississippi jusqu'à sa source, puis de descendre la rivière Rouge jusqu'au lac Winnepeg; remontant ensuite la rivière de Saskatchewan, je traverserais les montagnes Rocheuses, et par la rivière de Columbia, je gagnerais l'Océan Pacifique, que je suivrais jusqu'à la Californie; puis je traverserais l'intérieur du Texas et du Mexique, et reviendrais par la Vera-Cruz. Ce voyage, dont le plan a été longuement étudié, serait, je crois, utile à la géographie et aux sciences naturelles; cependant je désire m'entourer de toutes les lumières possibles; et qui mieux que vous est à même de m'en donner.

Recerez, etc.

Comte de Castelnau

*NOTE sur la source de la rivière de Wakulla
dans la Floride.*

Le petit village de Saint-Marck est situé dans la Floride du milieu, à sept lieues S. de Tallahassee, dont il est en quelque sorte le port de mer; un chemin de fer, qui, bien que d'une construction misérable, réunit ces deux points, sert au transit de l'immense quantité de coton qui d'une distance considérable est apporté dans ce grand marché de l'intérieur. Bâti par les Espagnols, il y a plusieurs siècles, le château de Saint-Marck, aujourd'hui en ruines, est admirablement situé au confluent de la rivière du même nom avec celle de Wakulla, qui, ainsi réunies, vont quelques milles plus loin se jeter dans le golfe du Mexique. La source de cette dernière est célèbre dans le pays, et les divers rapports qui m'en étaient faits, bien que portant un caractère évident d'exagération, excitèrent vivement ma curiosité, et je me décidai à la visiter; mais les bandes de Séminoles qui infestent tout l'intérieur du pays m'obligeaient à m'entourer d'une force assez considérable.

Le 28 février 1838, à six heures du matin, ma petite expédition, composée de trois chaloupes montées de vingt hommes bien armés, sortit du port, et après avoir doublé la pointe du fort, entra dans la rivière, qui est très large en cet endroit et dont les bords bas et marécageux n'offrent d'autre végétation que quelques cèdres et pins-petits et clair-semés. La matinée était remarquablement froide pour ce pays, car le thermomètre ne marquait à l'air que 7°, tandis que deux jours avant, la température était de 25°;

mais un violent orage avait occasionné ce changement, très fréquent, du reste, en Amérique; plongé dans l'eau, il monte à 12° 1/2. A peine eûmes-nous fait une demi-lieue que la scène changea entièrement; et d'épaisses forêts couvrirent les sinuosités des deux rives. La nature prenait un caractère de grandeur sauvage qui impressionnait fortement l'âme; des chênes, des cèdres, des catalpas, des gommiers, se pressaient les uns sur les autres et étaient étroitement entrelacés par des lianes et des vignes sauvages; d'énormes magnolias et de gigantesques chênes de vie (*quercus virens*) se faisaient partout remarquer par l'éclat de leur feuillage; tandis que, semblables à de sveltes colonnes, les chamécérops et les palmiers se courbaient avec grâce sous le poids de leurs pesantes feuilles digitées; des cactus et des yuccas couvraient le sol; et, par leurs longues épines, rendaient ces bois complètement impenétrables. De toutes les branches des arbres pendaient des tillandsias, qui, apparaissant comme de longs voiles de 20 à 30 pieds de long, répandaient sur tout l'ensemble quelque chose de singulièrement lugubre; et l'opinion universelle qui les considère comme l'emblème de l'insalubrité, ne laissait pas que d'ajouter encore à cette mélancolique impression; du reste, toute cette végétation était aussi fraîche qu'au cœur de l'été, et les diverses nuances de ces arbres formaient un contraste de la plus grande richesse. A mesure que la matinée s'avancait, des myriades d'animaux venaient peupler ces solitudes. Parmi les oiseaux l'on distinguait les pélicans à la gorge si remarquablement enflée en forme de poche; de belles aigrettes d'une blancheur éclatante, de jolies perruches (*P. carolinensis*), de nombreuses espèces de grues, de canards,

des anhingas, des geais, des troupiales, etc. Le grand aigle à tête blanche planait majestueusement au-dessus de nos têtes, et autour de nos embarcations se montraient de nombreux alligators de 12 à 15 pieds de long, qui, tantôt immobiles, ne laissaient apercevoir au-dessus de l'eau que l'orbite de l'œil et l'extrémité du museau, tantôt nageaient avec une extrême rapidité, ou encore traînaient lourdement dans la vase leur corps si hideusement trapu. Nous observâmes plusieurs fois le nid de la guêpe cartonnière solidement cimenté aux rameaux les plus élevés.

Nous avions à lutter contre un courant d'environ une lieue à l'heure, mais des obstacles plus sérieux venaient à chaque instant éprouver notre patience; la rivière devenait assez étroite et très tortueuse; dans quelques endroits elle n'avait que 2 ou 3 pieds de profondeur, tandis que sa moyenne était de 12 à 15; de longues herbes, des roseaux et des cannes rendaient nos progrès très lents; et d'immenses troncs renversés nous opposaient à chaque instant des obstacles presque insurmontables; ce n'était que la hache à la main que nous pouvions nous ouvrir un passage, chaque embarcation prenant à tour de rôle la pénible tâche d'ouvrir le canal. De nombreuses îles, magnifiquement boisées, rendaient le paysage encore plus pittoresque.

Bientôt nous pénétrâmes dans d'immenses cyprès, et c'était un travail qui exigeait autant d'habileté que de force que celui de diriger nos canots au milieu de ces cyprès gigantesques, dont la base est si remarquablement renflée. Une lieue avant que d'arriver au but de notre excursion, le thermomètre marquait 107 1/2; trempé dans l'eau, il monta rapidement à 173.

enfin nous aperçûmes une éclaircie, et l'espoir d'un prompt repos nous ayant donné une nouvelle vigueur, nous surmontâmes les obstacles qui se présentaient en foule devant nous, et nous nous trouvâmes bientôt dans le vaste bassin ovalaire que forme la source. Sa largeur, que nous mesurâmes, est de 300 pieds, sa profondeur est de 76, mais l'on m'assura que dans un endroit elle dépasse 100; la température de la surface était de $17^{\circ} \frac{1}{2}$. Le thermomètre attaché à la sonde et lancé au fond, indiqua un demi degré de moins. L'eau est d'une admirable limpidité, et sa pureté telle, que l'on distingue sans peine les plus petites plantes qui croissent au fond et les milliers de poissons qui circulent en tous sens. Une crête de roches calcaires, qui partagent le bassin, semblait à fleur d'eau, lorsque la sonde nous apprit qu'elle était à 36 pieds de profondeur; les embarcations semblaient suspendues au-dessus d'un précipice sans fond, et cette impression était tellement profonde que je sentis la tête me tourner, et par un mouvement instinctif je me retins fortement aux bords du canot.

Rien ne peut donner idée de la ravissante beauté du paysage : cette végétation si fraîche et si forte qui se presse sur ses bords, la pureté de ces eaux d'un beau bleu d'azur, le calme parfait qui nous entourait, tout, en un mot, donnait une majestueuse magnificence à cette belle scène, et portait l'âme à une douce et religieuse méditation dont les hommes grossiers qui m'entouraient ressentirent eux-mêmes l'influence; car, immobiles et n'osant pour ainsi dire profaner la sainteté du lieu par un bruit humain, ils restèrent un instant comme en extase, se reposant sur leurs aïrons et frap-

pés de la grandeur imposante de cette nature si belle et si tranquille, « *It is beautiful, very beautiful, sir,* » me dit enfin l'un d'entre eux ; et rappelé ainsi d'un monde idéal à celui des tristes vérités, j'ordonnai d'accoster dans l'endroit le plus découvert ; un grand feu fut allumé, et un repas, promptement préparé, vint réparer nos forces.

L'eau de la source est fort bonne à boire, bien que celle de la rivière soit désagréable et sapmatre ; dans quelques endroits elle me parut même avoir un léger goût sulfureux ; l'aiguille aimantée n'éprouva aucune déviation sensible.

Nous campâmes sur les bords de la rivière ; mais nos gens ayant découvert sur le tronc d'un arbre l'image récente et grossièrement sculptée d'un tigre, nous comprîmes que le chef Indien Tiger-Tail (Queue de Tigre) était dans les environs ; car c'est par des signes de ce genre que les partis de guerre des sauvages indiquent les uns aux autres la route qu'ils ont suivie ; nous fîmes donc bonne garde toute la nuit, qui ne fut du reste interrompue que par les cris éloignés de la panthère (conguar).

Le lendemain matin, l'un de mes compagnons de voyage trouva sous sa couverture un énorme serpent à sonnettes, et nous observâmes un assez grand nombre de serpents aquatiques connus dans le pays sous le nom de *mocassins* ; nous prîmes aussi une tortue mâle (*trionyx*). Notre retour s'exécuta avec rapidité, bien que je fis aborder plusieurs fois pour cueillir des plantes, et particulièrement diverses espèces de la famille des palmiers.

Le fait que j'avais eu de la peine à admettre, et dont je venais cependant de me convaincre, était qu'une

rivière qui a plusieurs fois la largeur de la Seine sortait subitement de terre à six ou sept lieues de son embouchure. D'où peut provenir une masse d'eau aussi considérable? La seule explication qui me semble admissible est de la faire venir par des canaux souterrains du lac Jackson, qui a un courant bien marqué et dans la même direction que la rivière, bien que la distance qui les sépare soit trèsconsidérable. Du reste, la Floride semble entièrement minée par les eaux souterraines, et c'est dans ces antres profonds que se retirent quelquefois les alligators qui fourmillent dans ce pays. Plusieurs de ces rivières se précipitent sous terre pour apparaître de nouveau à quelque distance, et former ainsi des sortes de ponts naturels. Partout aussi des lacs, d'une étendue souvent considérable, parsèment le sol, et presque toujours on peut leur découvrir un courant plus ou moins perceptible, qui peut être comparé aux mares que forment quelquefois les eaux en s'échappant de tuyaux mal entretenus.

Combien l'étude de ce pays n'offrira-t-elle pas d'intérêt au naturaliste, lorsqu'il pourra se livrer avec calme et tranquillité à ses investigations, et qu'il ne craindra plus continuellement d'être réveillé par le cri de guerre, et de voir de chaque buisson s'élancer une nuée de sauvages avides d'obtenir sa chevelure.

Comte DE CASTELNAU.

*Lettre de M. DE SALVANDY, Président, à M. le
Vice-Président de la Société.*

MONSIEUR,

Une indisposition qui m'empêche de remplir mes devoirs de député, me prive de l'honneur de présider ce soir aux travaux de la Société de géographie. Veuillez lui faire agréer mes plus sincères regrets. J'aurais voulu justifier par mon assiduité, comme par mon respect pour la science, la confiance dont elle m'a honoré.

Veillez aussi remettre à notre savant collaborateur M. d'Avezac une lettre qui lui apprend que le roi a bien voulu me charger, à mon dernier travail, de lui envoyer en son nom la décoration de la Légion-d'Honneur. Cette récompense, destinée au laborieux éditeur de la *Relation des Mongols*, honorera la Société dans l'un de ses membres les plus utiles.

Recevez, M. le vice-président, les assurances
de ma haute considération,

SALVANDY.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCES-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 15 mars 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le duc de Doudeauville, président honoraire de la Société, écrit à la Commission centrale pour lui exprimer le regret que le mauvais état de sa santé ne lui permette pas d'assister plus régulièrement à ses séances et de prendre part à ses travaux.

M. le professeur Kupffer, de Saint-Petersbourg, écrit à la Société qu'il est chargé par M. le comte Cancrino, ministre des finances, de lui offrir la deuxième partie des observations météorologiques et magnétiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie. Renvoyé à l'examen de M. le capitaine Peytier.

M. le docteur Mease, correspondant étranger de la Société à Philadelphie, lui adresse un Journal américain dans lequel il a publié des documents sur l'état

de l'éducation dans les écoles primaires de Pensylvanie. M. le docteur Mease prie la Société d'admettre à ses séances M. le docteur Harlan, qui s'est chargé de lui remettre cet envoi.

M. F. Lavalée, membre de la Société à la Trinidad de Cuba, écrit à la Commission centrale pour lui rappeler les premiers envois qu'il a faits à son Musée, et lui en promettre de nouveaux.

M. le colonel Juan Galindo, correspondant de la Société à Guafemala, lui rappelle par sa lettre du 1^{er} novembre 1838, l'envoi qu'il lui a fait précédemment de plusieurs lettres et documents relatifs à ses travaux sur Palenqué. Ces documents ne sont pas encore parvenus à la Société.

M. d'Avezac offre à la Commission centrale, de la part de M. le capitaine John Washington, les portraits de MM. les capitaines Franklin et Back, et de feu le docteur Davidson.

Le même membre annonce que M. le capitaine Conolly, auquel la Société a décerné une médaille pour son dernier voyage au nord de l'Inde, est sur le point de partir pour l'Afghanistan, et qu'il serait flatté de recevoir des instructions de la Commission centrale.

M. d'Abbadie, arrivé depuis quelques jours à Paris, assiste à la séance avec le jeune Abyssin qu'il a amené en France, et présente à l'Assemblée un résumé succinct de son voyage en Abyssinie. La Commission centrale écoute cette communication avec beaucoup d'intérêt, et elle invite M. d'Abbadie à préparer une Notice plus étendue pour sa prochaine séance générale.

M. Roux de Rochelle, au nom d'une Commission

spéciale, fait un rapport sur une carte manuscrite du Mexique dressée par M. Narvaez, capitaine de frégate de la marine mexicaine, et soumise à l'examen de la Société par M. Clavé, l'un de ses membres.

M. le comte Ratimontou, consul de France à Tiflis, est présent à la séance, et offre à la Société de lui communiquer un recueil de notes géographiques laissées par M. Cirbied, ancien professeur d'arménien à la Bibliothèque du roi. Ces notes ont pour objet la géographie d'une partie de l'Asie-Mineure et particulièrement de l'Arménie. La Commission accueille cette offre avec empressement, et elle prie M. le comte Ratimontou de préparer cette communication pour sa prochaine séance.

Procès-verbal de la séance générale du 5 avril 1839.

La Société de géographie a tenu sa première Assemblée générale de 1839 le vendredi, 5 avril, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. Daussy, ingénieur-hydrographe en chef de la marine, l'un de ses vice-présidents.

M. de Salvandy, président de la Société, écrit qu'il est retenu chez lui par une indisposition, et qu'il regrette vivement de ne pouvoir remplir, pour cette séance, les fonctions auxquelles l'avait appelé la confiance de l'Assemblée. M. Salvandy annonce en même temps que le roi a bien voulu le charger, à son dernier travail, de remettre la décoration de la Légion-d'Honneur à M. d'Avezac, comme récompense de son beau travail sur les Mongols, inséré dans les Mémoires de la Société.

En l'absence de M. le capitaine Peytier, secrétaire de

la Société en mission pour les travaux de la carte de France, M. Roux de Rochelle en remplit les fonctions, et lit le procès-verbal de la dernière Assemblée générale dont la rédaction est adoptée. Il donne ensuite lecture de la correspondance et de la liste des ouvrages déposés sur le bureau.

M. le Président proclame les noms des candidats présentés pour être admis dans la Société.

M. le baron Walckenaer communique une lettre de M. le comte de Castelnau, datée de New-York, par laquelle ce voyageur fait connaître à la Société l'itinéraire du nouveau voyage qu'il se propose d'entreprendre dans plusieurs contrées de l'Amérique. M. de Castelnau adresse en même temps une Note sur une excursion qu'il a faite aux sources de la rivière Wakulla dans la Floride.

M. Eyriès, au nom d'une Commission spéciale, composée de MM. Daussy, Jomard, Larenaudière, Walckenaer et de lui, fait un rapport sur le concours au prix annuel proposé par la Société pour les voyages les plus importants exécutés dans le cours de l'année 1836.

D'après les conclusions de ce rapport, deux médailles d'argent sont décernées, l'une à M. Ch. Texier pour son voyage dans l'Asie-Mineure, et l'autre à MM. Combès et Tamisier pour leur voyage en Abyssinie. Après avoir rendu compte de ces deux voyages, la Commission passe en revue ceux qui ont été terminés à une époque postérieure à l'année 1836, et qui ne pouvaient encore être admis au concours. Parmi ces voyages, la Commission cite avec éloges celui de M. W. J. Hamilton dans l'Asie-Mineure et l'Arménie ; celui de M. le capitaine Alexander qui est parti du

cap de Bonne-Espérance, s'est avancé au-delà du 33° degré de latitude australe, et a atteint le pays des Damaras que l'on ne connaissait que de nom; celui de M. le capitaine Harris, qui parti du même point, a découvert au N.-E. un pays également inconnu; et enfin ceux de MM. Grey et Lushington dans l'Australie, et de MM. Dease et Simpson dans le N. de l'Amérique et sur les côtes de la mer Polaire.

M. Jomard, président de la Commission centrale, annonce que la Société avait proposé un prix de 5,000 fr. pour un travail géographique et archéologique sur plusieurs contrées de l'Amérique centrale. Ce prix devait être décerné en 1839. Aucun nouveau mémoire, depuis ceux de M. le colonel Juan Galindo, qui ont été l'objet d'un rapport précédent, n'a été adressé à la Société. Il rappelle aussi le prix de 2,000 fr. offert par S. A. R. M^{te} le duc d'Orléans pour le voyage qui aura procuré la découverte la plus utile à l'agriculture, à l'industrie et à l'humanité, et il annonce que plusieurs médailles d'encouragement sont offertes chaque année aux auteurs des nivellements barométriques les plus étendus et les plus exacts faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France.

M. d'Abbadie lit une Notice sur son voyage en Abyssinie, et donne des détails intéressants sur les mœurs et les usages des peuples des diverses contrées qu'il a parcourues. Il présente ensuite à l'Assemblée le jeune Abyssin Gœbra OEgziabher, appartenant à une des premières familles du pays, et l'enfant galla qu'il a acheté pour le faire instruire, et le renvoyer plus tard dans ce pays comme missionnaire de la civilisation.

M. A. de Démidoff lit sur son voyage dans la Russie

mériidionale et la Crimée un fragment dans lequel il fait le récit de toutes les circonstances de son séjour à Bukharest, et le résumé de l'histoire de la Valachie et de l'état actuel de la civilisation de cette contrée.

L'heure avancée ne permet à l'Assemblée d'entendre ni un Mémoire de M. de Frobertville sur la race qui habitait l'île de Madagascar avant l'arrivée des Malais, ni une Note de M. d'Avezac sur un peuple de l'Afrique, presque inconnu jusqu'à présent.

La séance a été terminée par le dépouillement du scrutin pour le renouvellement du bureau de la Société pendant l'année 1839-1840. L'Assemblée a nommé :

Président. — M. le baron Tupinier, ministre de la marine.

V. Présid. — M. Huérne de Pommeuse, membre de l'Institut.

M. Anatole de Démidoff.

Scrutateurs. — M. Desages, directeur au ministère des affaires étrangères.

M. le général comte de Montesquiou.

Secrétaire. — M. S. Berthelot.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 19 avril 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est ensuite donné communication du procès-verbal de la séance générale du 5 avril.

M. le baron Tupinier, ministre de la marine, MM. Huérne de Pommeuse et Démidoff, MM. le général de Montesquiou et Desages, nommés président,

vice-présidents et scrutateurs dans cette Assemblée, écrivent à la Société pour lui adresser leurs remerciements.

La Société royale asiatique de Londres remercie la Société pour l'envoi de son Bulletin.

L'Académie des sciences de Dijon transmet à la Commission centrale une série de questions d'histoire naturelle, rédigée par M. le docteur Vallot, l'un de ses membres, et la prie de les soumettre aux correspondants de la Société pour en obtenir la solution.

M. Lebrun, directeur de l'Imprimerie royale, annonce à la Commission centrale que le Roi, sur la proposition de M. le garde des sceaux, vient, par ordonnance du 30 mars, d'accorder à la Société un crédit de 3,000 fr. pour l'impression à l'Imprimerie royale, de la deuxième partie de la Géographie d'Edrisi, traduite par M. Amédée Jaubert.

M. le duc Doudeauville, président honoraire de la Société, lui écrit pour lui recommander en son nom et au nom de M. le duc de Caraman, le voyage que M. le comte de Castelnau se propose de faire en Amérique, et dont il a été donné connaissance à la séance générale. Renvoi à la section de correspondance.

MM. Lucas et Vendel Heyl écrivent à la Société pour lui demander des instructions au sujet d'un voyage autour du monde qu'ils se proposent de faire entreprendre pour l'instruction des jeunes gens qui se destinent à la marine marchande et au commerce. M. Daussy est prié d'examiner ce projet de voyage, et d'en rendre compte à la Société.

M. le colonel Galindo, correspondant de la Société à Guatemala, lui adresse une communication dont l'examen est renvoyé à une Commission spéciale,

composée de MM. d'Avezac, Barbié du Bocage et Walckenaer.

M. d'Avezac lit une Notice sur le pays de Guebou, rédigée d'après les renseignements qui lui ont été fournis par un nègre de cette partie de la côte d'Afrique, qui se trouve actuellement à Paris.

M. d'Abbadie communique une liste des noms de lieux situés sur la partie de la côte africaine habitée principalement par les tribus des Somali.

Ces deux communications sont renvoyées au comité du Bulletin.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 5 avril 1859.

M. le comte de CASTELNAU.

M. Erouti, naturaliste des expéditions de la Favorite et de la Bonite.

Note. La liste des ouvrages offerts à la Société sera insérée dans le prochain Numéro.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MAI ET JUIN 1839.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

*RECHERCHES sur la race qui habitait l'île Madagascar
avant l'arrivée des Malais ;*

Par EUGÈNE DE FROBERVILLE.

Parmi les branches de connaissances qu'embrasse aujourd'hui la géographie, celle qui traite de la filiation et des migrations des peuples jouit particulièrement du don de piquer notre curiosité, de captiver vivement notre intérêt. Il y a cependant dans ce sentiment autre chose qu'une vaine curiosité scientifique. En assistant par la pensée aux révolutions qui renouvellent la population d'une contrée, et qui jettent dans des terres étrangères des colonies fugitives, nous espérons découvrir la loi qui préside à ces grands chan-

gements, afin d'en faire application aux événements de l'époque où nous vivons; en écoutant le récit des vicissitudes sous lesquelles une nation s'est vue accablée, nous cherchons à retrouver l'histoire de nos propres révers.

Cette disposition à la comparaison, qui dans les temps de troubles politiques dégénère en allusions et en rapprochements forcés, est moderne; les luttes sociales qui ont bouleversé l'Europe depuis quatorze siècles et dont nous sentons encore l'agitation l'ont développée en nous. Il ne faut en chercher les traces ni dans l'antiquité ni dans le moyen âge. Le mot humanité, auquel nous attachons une vaste acception, n'était alors entendu que dans un sens très restreint; il est donc naturel que l'étude des races humaines ait été négligée par nos pères. Aujourd'hui, les infortunes d'un peuple, quelque sauvage qu'il soit, éveillent dans notre cœur une généreuse sympathie; car au sein même de la prospérité que procure une civilisation florissante, nous éprouvons une secrète inquiétude qui nous avertit que des infortunes pareilles peuvent nous envelopper nous-mêmes.

La possession du sol de l'île de Madagascar, comme celui des autres contrées du globe, a été l'objet de violentes querelles entre des races d'origines diverses. Elles ont eu pour résultat une organisation politique (si je puis me servir de ce terme), dans laquelle le parti le plus fort s'est constitué le maître des biens comme des personnes du parti qui avait succombé. Les vainqueurs sont devenus des chefs, ont formé des familles nobles jouissant soit de privilèges particuliers, soit d'un respect populaire mais sans pouvoir effectif; les vaincus sont devenus des esclaves ou des vassaux.

Une étude attentive de la population de Madagascar dévoile le fait que je viens d'exposer ; et laisse distinguer les effets de plusieurs invasions successives dans cette île, parmi lesquelles deux sont surtout remarquables. La première que nous connaissions, et la plus importante, puisqu'elle rattache le peuple malgache à la grande famille polynésienne, est celle qu'y firent les Malais ; la seconde est celle des Arabes musulmans venus de Mangalor dans le Guzerate. Je vais en dire quelques mots avant de parler de l'immigration plus antique des Malais.

Ce ne fut point par la force que ces Arabes s'établirent dans le S. et dans l'E. de Madagascar, et fondèrent la famille puissante des Zafféramini qui se dit issue d'Imina, fille de Mahomet ; ce fut en s'unissant par mariages aux races souveraines de la côte orientale qu'ils parvinrent en peu de temps à s'emparer partout de l'autorité. Leur adresse, que secondaient les nombreuses superstitions qu'ils importèrent dans l'île, servit principalement à leur faire conserver sur l'esprit des insulaires un empire dont ils savent encore tirer un grand parti. Au reste, leur influence ne s'étendit point sur les coutumes ni sur la langue des Malgaches ; ils semblent les avoir immédiatement adoptées comme les autres étrangers qui, dans des temps modernes, ont émigré dans le même pays.

Remarquons ici que cette facilité avec laquelle les peuples étrangers abandonnent leurs distinctions nationales en s'établissant dans la grande île est une des principales causes de l'obscurité impénétrable que rencontrent les recherches ethnographiques qui ont pour objet sa population.

Le voyageur qui arrive dans un des ports de Mada-

gascar, où le commerce a réuni des habitants de toutes les parties de l'île, ne peut manquer d'observer entre eux une variété frappante. Les cheveux, la couleur de la peau, les traits du visage, les formes du corps, la taille, tout lui fournit les moyens de reconnaître sans peine à quelle province appartient tel ou tel individu ; les dispositions morales intellectuelles propres à chacune de ces races, les guerres héréditaires entre elles deviennent pour lui un nouveau témoignage de la diversité de leur origine. La déduction lui paraît logique ; il ne doute pas que des observations subséquentes ne viennent confirmer son opinion. Mais quel est son étonnement lorsqu'en parcourant les différentes provinces de l'île il entend partout les naturels se donner, dans la même langue, le nom commun de *Malgache*, lorsqu'il assiste aux mêmes cérémonies, qu'il remarque partout les mêmes goûts, les mêmes usages, les mêmes superstitions ! C'est en vain qu'il cherche à concilier des faits aussi contradictoires, car d'un côté, il y a identité de langage, de mœurs et de coutumes, et de l'autre, dissemblances physiques et morales. Aussi n'ose-t-il émettre que des doutes sur cette question ; et afin de faire sentir combien la solution en est difficile, il appuie sur cette particularité unique peut-être chez des peuples non civilisés, savoir : « qu'il suffit de connaître la langue et les mœurs d'une province de Madagascar, pour se former une idée de celles de toutes les autres provinces. » La mission du voyageur est remplie, il a enregistré des faits ; mais les faits n'expliquent rien, il faut leur enchaînement sans lequel on n'est point satisfait.

On se demande donc vainement comment cette identité a pu s'établir, comment le composé hétéro-

gène qui forme évidemment la population malgache a pu, sans détruire le type physique particulier à chaque race, se plier à un état social uniforme. En admettant même l'existence d'une population homogène, une difficulté nouvelle s'élève : que l'on considère le gisement topographique de l'île ; à peine large de cinquante lieues de l'E. à l'O., elle s'étend du N. au S. sur une longueur d'environ trois cents lieues ; les rivières la partagent en zones qui courent de l'E. à l'O., en sorte que, pour se rendre du N. au S., il faut traverser sans cesse ces cours d'eau souvent fort dangereux, aussi bien par leur largeur et leur profondeur que par la présence des crocodiles énormes. Cette conformation a dû nécessairement être un obstacle à la communication des provinces entre elles. Comment donc des peuplades isolées ont-elles conservé si fidèlement à travers des siècles et dans des climats si différents des coutumes dont la ressemblance démontre l'immuabilité ?

Ce sont aujourd'hui des secrets qu'il ne nous est malheureusement plus permis de pénétrer. Les investigations de l'anthropologie deviennent de plus en plus difficiles à Madagascar. L'autorité souveraine qui depuis environ vingt ans a réuni au royaume d'Ankove des provinces jadis indépendantes aura pour effet d'effacer entre les races les légères distinctions qui auraient pu nous guider dans la recherche de leurs origines. C'est cette considération qui m'a porté à faire part à la Société de géographie de quelques essais sur le peuple malgache.

Je n'ai point eu la prétention de soulever le voile épais qui couvre le berceau d'une nation. Mon but, moins ambitieux, sera atteint si je parviens à diriger

sur un sujet jusqu'à présent trop négligé peut-être, l'attention des savants qui forment cette Société et dont les efforts communs tendent généreusement à agrandir le cercle de la science.

§ I. Un des points les plus curieux qu'offre l'étude des Malgaches, est l'affinité de leur langue avec celle des Malais; affinité si grande que l'on ne peut douter que la population de Madagascar ne soit venue de l'Archipel asiatique, qui paraît être le foyer des peuples malais. La date de cette expédition, non moins aventureuse que celles que le même peuple a entreprises dans l'océan Pacifique, le lieu d'où elle partit, sont encore du domaine de la discussion, et ne pourraient être traités dans le cadre resserré que je me suis tracé. J'ai d'ailleurs plutôt l'intention de parler des peuples qui habitaient Madagascar avant l'accomplissement de ce grand fait que des envahisseurs eux-mêmes. Ils n'appartiennent à mon sujet qu'à l'instant où ils pénètrent dans l'île.

Reportons-nous par l'imagination à cette époque reculée où les *prahos* malais (1), poussés par la mousson du N.-E., laissèrent voir à leurs équipages la terre lointaine qui allait devenir leur nouvelle patrie. C'était une grande émigration. Le hardi navigateur amenait avec lui femme et enfants; les animaux domestiques mêmes avaient trouvé place dans la grande pirogue. Habitué aux tempêtes qui tourmentent ses détroits dangereux, le Malais sait éviter les écueils qui bordent la côte orientale de Madagascar, et en habile marin choisit dans le S.-E. de cette île un port où sa barque vient jeter en sûreté son ancre de bois. Là, le débar-

(1) Le terme *praho* est également malgache et malais.

quement s'opéra; les premiers arrivés occupent le territoire voisin, les autres s'étendent peu à peu dans la contrée et s'y établissent; mais l'envahissement ne se fait pas sans opposition. Des races indigènes et guerrières résistent aux étrangers, et défendent la terre qu'elles habitent. La lutte est longue; mais la victoire reste aux Malais qu'éclaire une intelligence supérieure. Une partie des sauvages aborigènes courbent la tête sous leur joug et subissent une organisation féodale qu'ils fondent à l'instar de celle qui existait dans leur mère-patrie; d'autres, défaits, mais non vaincus, se réfugient dans les montagnes, asile ordinaire des races persécutées, et mènent là cette vie d'indépendance dont ils n'ont pu faire le sacrifice comme leurs frères asservis. Plus tard, lorsque les vainqueurs ont assés leur autorité, et que, grâce à un gouvernement paternel, les haines nationales se sont dissipées, les montagnards sont de nouveau poursuivis, et finalement soumis. Leurs collines et leurs vallées deviennent la proie de leurs ennemis, qui, en s'étendant graduellement dans toutes les parties de l'île, finissent par lui imposer leur nom de *Malakase* comme d'autres émigrants malais appelèrent *Malaka* la péninsule d'Asie où ils fondèrent leurs colonies.

Telle a été la marche de la conquête malaise à Madagascar, ainsi que nous avons pu l'inférer des traditions, des légendes les plus anciennes du pays, et des renseignements fournis par les voyageurs modernes. La dernière phase de cette invasion, qui offre des rapports frappants avec celles dont nos contrées aux pécunes ont été le théâtre, est l'expédition entreprise contre les familles indépendantes habitant les montagnes du centre de l'île. Ces montagnes forment actuellement le

royaume puissant des Ovas, la plus intelligente des races malgaches, et celle dont la physionomie a le plus conservé le type de la nation malaise. Le souvenir de la conquête qui leur a donné la province la plus centrale de Madagascar, s'est conservé parmi eux. « Nous sommes une race étrangère, disent-ils ; nos pères sont venus du S.-E. sous la conduite d'un chef vaillant et sage, l'ancêtre de notre roi dieu Radama. Le peuple qui possédait ces terres fut en partie subjugué, en partie mis en fuite ; on ne sait ce que sont devenus ceux-ci. »

§ II. Les documents sur lesquels j'ai travaillé m'ont présenté des renseignements intéressants sur cette race dépossédée dont les descendants, que l'on peut à peine distinguer maintenant des autres insulaires, devront bientôt être effacés de la liste des peuples qui occupent Madagascar.

Il n'y a pas de doute que les races différentes habitaient l'île avant la conquête dont je viens de parler, et que des mœurs plus ou moins sauvages les caractérisaient. L'on ne devra donc point être surpris de voir figurer dans les détails qui vont suivre, des peuplades dont la conformation physique est totalement disparate. Ce serait une tentative inutile de considérer à part chacune de ces peuplades ; les matériaux manquant pour l'établissement d'un travail complet, il faudrait se livrer sans cesse à des hypothèses presque toujours sans résultats satisfaisants pour la science. Je ne ferai donc aucune remarque sur la différence des races qui formaient la population vaincue par les émigrants malais ; la communauté de leurs malheurs et de leurs intérêts autorise en quelque sorte à les réunir sous une seule appellation d'aborigènes.

Le nom de *Vazimba* qu'on donne chez les Hovas et les Saklaves aux premiers habitants du sol n'est point connu à la côte de l'E., où les mots d'*ompizées*, d'*ontésatroua* semblent les désigner. Leur existence, à mesure que l'on s'éloigne de l'O. où la conquête les a naturellement refoulés, se trouve de plus en plus mêlée à des légendes superstitieuses, parmi lesquelles la fable des Kimos ou peuple nain, qui a tant occupé les naturalistes du siècle dernier, tient le premier rang. Flacourt, auquel il faudra toujours recourir lorsque l'on voudra s'éclairer sur les Malgaches, fait le premier mention de sauvages qui habitaient les montagnes de l'intérieur, et étaient toujours en guerre avec leurs voisins. Ils étaient très mal faits ; ils avaient les yeux petits, la face large mais sans barbe, les dents aiguës et les cheveux crépus. Leur peau était rougeâtre, leur ventre grand et leurs jambes grêles ; ce qui, suivant notre auteur, les rendait très agiles à la course. Ils se servaient de l'arc et de la flèche, et mangeaient leurs ennemis ainsi que les voyageurs qui passaient par leur pays. Ils dévoraient aussi les malades lorsqu'ils les croyaient sans espoir de guérison ; les mains de la victime étaient réservées à leur chef, qui en faisait son repas. Les parents, s'écrie Flacourt, n'avaient ainsi pour sépulcre que l'estomac de leurs enfants. Ces barbares, ajoute-t-il, s'étaient si bien mangés les uns les autres, que, réduits à un petit nombre, ils furent tous exterminés par leurs voisins et ennemis. La destruction totale de ces indigènes, telle qu'elle est ici rapportée d'après des naturels des provinces méridionales ne doit s'appliquer qu'à l'une de ces bandes, qui, sans liens communs, vivaient dans tous les lieux où ils pouvaient échapper à la servitude

des Malais. Flacourt lui-même nous apprend qu'il existait de son temps, c'est-à-dire vers 1648, des hommes vraiment sauvages qui habitaient avec leurs femmes et leurs enfants les bois les plus épais et les moins fréquentés. Ils fuyaient la conversation des autres insulaires, ne se couvraient que d'une feuille de palmier, et se nourrissaient des produits de leur pêche ou de leur chasse, de racines sauvages et de locustes ou sauterelles. — Ce fait est confirmé par Drury qui vécut parmi eux, et qui nous a fourni des renseignements précieux sur leurs mœurs et leurs habitudes. En faveur de l'intérêt dont ces détails sont pleins, on nous pardonnera de les citer en entier.

Drury, âgé de quinze ans, fit en 1702 naufrage à la pointe méridionale de Madagascar. Douze années passées dans l'esclavage le plus cruel chez une des nations les moins civilisées de l'île, et trois autres parmi les Saklaves du S., l'avaient mis à même de connaître aussi bien qu'un véritable Malgache le pays et ses habitants. La relation de son séjour dans cette île, alors tout-à-fait inconnue aux Anglais, fut long-temps considérée comme un tissu de mensonges où la vraisemblance même n'avait point été consultée. Le temps, grand réparateur des réputations calomniées, a fait enfin justice du scepticisme de ses contemporains; leurs injustes critiques ne servent aujourd'hui qu'à démontrer leur propre ignorance, et le livre du véridique Drury commence à jouir de l'estime qu'il méritait. Voici en quels termes il raconte ses rapports avec les Vazimba :

« Sur les bords de la rivière Manih (près de Morendava, dans le pays des Saklaves du S. ou de Ménabé), habite un peuple d'une race particulière qui porte le

nom de Vazimba ; il parle un langage qui lui est propre , quoiqu'il se serve aussi du malgache ordinaire. Ses coutumes et ses mœurs diffèrent de celles des autres insulaires. Les Vazimba étaient autrefois indépendants , et changeaient sans cesse leurs demeures. Lorsqu'ils se furent établis dans cet endroit , les naturels venaient dans leurs cases choisir les objets qui leur plaisaient , et s'en emparaient de la façon la plus révoltante. Ils furent ainsi long-temps victimes des plus honteuses supercheries ; mais enfin le roi ayant eu connaissance de leurs plaintes et de leurs réclamations , redressa les injustices dont on les accablait journellement , et les prit sous sa protection. Ils avaient , du reste , trouvé un excellent moyen de mettre leurs cabanes à l'abri des rapines qu'y exerçaient les Saklaves ; c'était d'y faire pulluler un insecte nommé *paraponghi* , semblable au tique (ou ricin) , et que l'on ne trouve que sur les bestiaux. Cette vermine s'attache à la peau ou pénètre dans les chairs de celui qu'elle atteint , et la fait souffrir pendant six semaines ou deux mois ; mais ce fléau , ainsi que la petite-vérole , ne frappe jamais une seconde fois la personne qu'il a déjà tourmentée , et qui a pu s'en délivrer. Lors même qu'elle coucherait dans une fourmilière de ces insectes , elle n'aurait point à craindre la maladie qu'occasionnent leurs morsures. Les Saklaves redoutent extrêmement les *paraponghis* , et évitent pour cette raison , autant qu'ils peuvent , d'entrer dans la case d'un Vazimba.

Les Vazimbas sont fort sujets à l'affection cutanée que l'on nomme *kolak'* (et qui est répandue aussi dans le S. et dans le S.-O. de l'île). Elle est si commune parmi eux que souvent dans un village

les trois quarts des habitants sont tachetés comme des lépreux et couverts de croûtes desséchées (aussi sont-ils réputés excellents médecins, et a-t-on recours à eux pour la guérison de cette maladie). »

Telles sont les notions que nous donne d'abord Drury sur cette race soumise alors à la tyrannie de ses anciens ennemis. Bientôt notre auteur est lui-même atteint de la maladie dont il vient de parler, et que l'on désigne en Guinée sous le nom de *yaws*. Elle se manifesta par une douleur violente dans tous les os. « Je crus d'abord, dit-il, que cela provenait d'un froid; mais mes souffrances augmentèrent tellement qu'il me fut impossible de marcher sans béquilles. Trois mois se passèrent ainsi, au bout desquels mon corps se couvrit de larges furoncles ou pustules, dont l'apparition fit immédiatement reconnaître à mes voisins que j'avais le *kolah*. Ri Vavi, mon maître, m'envoya alors chez un Vazimba qui habitait la rive du Manih. Là, on me lava, on me baigna tous les jours dans une infusion d'écorce enlevée à un arbre dont le nom m'échappe. Ce traitement, continué pendant quelques semaines, me soulagea beaucoup; les ulcères disparurent peu à peu, et je recouvrai promptement mes forces.

» Mon séjour chez les Vazimbas fut de six mois. Ils forment, ainsi que je l'ai dit, une espèce d'hommes distincte à Madagascar. Leurs têtes ont une forme particulière; le front et l'occiput en sont plats comme un bonnet carré. Je ne crois pas que cette conformation soit naturelle; elle provient sans doute de l'habitude qu'ont les parents de presser chaque jour la tête de leurs enfants dès leur âge le plus tendre. Leurs cheveux ne sont pas aussi longs ni aussi laineux que

ceux des autres habitants de l'île ; leur religion diffère grandement de celle que pratiquent ceux-ci , car ils n'ont point d'*olis* ou talismans dans leurs maisons. La nouvelle lune , plusieurs animaux , comme le coq , le lézard , sont pour eux l'objet d'un culte plein de respect. Je ne puis dire s'ils croient ou non que des esprits ou génies président à ces objets matériels , car lorsqu'ils causaient entre eux , ils employaient un langage qui m'était si étranger que je ne pus jamais expliquer ces particularités. Quand ils s'asseoient à leur repas , ils prennent un morceau de viande , et le lancent par-dessus leur tête en disant : « Voici pour l'Esprit ; » ils coupent ensuite quatre autres petits morceaux , et les consacrent de la même manière aux quatre souverains ou dominateurs des quatre coins de la terre (1). Cet usage n'est guère observé que par ceux qui attachent de la valeur aux cérémonies religieuses ; beaucoup le négligent , de même que ceux qui , en Europe , considèrent les grâces avant le repas comme une coutume oiseuse.

(1) Dans la communication que M. d'Abbadie a faite à la Société dans sa dernière séance générale , il a mentionné un usage identiquement semblable chez les Gallas d'Abyssinie. Depuis que je me livre à des recherches sur le peuple de Madagascar , je sentais le besoin de rattacher sa population primitive à celle de l'Afrique ; mais la similitude que je trouvais entre les usages de ces peuples n'était pas assez grande pour m'autoriser à adopter d'une manière absolue une opinion déjà plusieurs fois émise , mais jamais soutenue d'une manière satisfaisante. Le fait rapporté par M. d'Abbadie m'a encouragé à étudier de nouveau les races qui habitent l'Afrique orientale. J'ai déjà recueilli assez de renseignements pour croire que l'on peut sans témérité considérer les Vazimbahas comme une branche des Gallas ; et j'ai tout lieu d'espérer qu'un plus long travail rendra certain ce qui n'est encore que probable.

« Les Vazimbas accommodent leurs mets plus délicatement que les autres insulaires; ils font bouillir avec leur viande des racines ou des bananes, et font de bonnes soupes bien épaisses comme celles d'Europe. Ce sont des ouvriers intelligents et soigneux; leur poterie est surtout remarquable; les pots, les tasses et les plats, qu'ils savent vernir à l'intérieur comme à l'extérieur, sont artistement fabriqués. Quoiqu'ils soient doués d'une intelligence très développée, ils ne sont jamais réunis en confédération, ni sous l'autorité d'un chef unique. Chaque village forme une petite république indépendante, rivale et ennemie de sa voisine, ce qui autrefois occasionnait fréquemment entre elles des guerres sanglantes... J'ai appris qu'il y avait encore d'autres Vazimbas répandus dans tout le pays, et menant une vie errante comme jadis ceux-ci. »

Drury, avant d'avoir habité chez les Saklaves, avait en effet des relations avec des familles nomades auxquelles pourtant il ne donne pourtant pas le nom de Vazimbas. « Ces gens, dit-il, vivent dans les forêts les plus épaisses; ils mènent une vie indolente et oisive, n'approchent jamais des villages, et ne s'occupent aucunement des affaires du pays, la guerre, soit civile, soit étrangère, les embarrassant aussi peu que la paix ou les alliances. Ils n'ont point de troupeaux, de crainte que les mugissements des bestiaux ne trahissent leur présence, et ne donnent à des hommes mal intentionnés l'idée de troubler la tranquillité dont ils jouissent, et qui est pour eux un véritable trésor. Les produits de la nature et ceux de petites plantations suffisent à leurs besoins; ils savent se contenter de peu; ils ne s'inquiètent jamais qui est le souverain de la contrée ou le seigneur du canton où ils habitent. »

Il n'est pas difficile de reconnaître dans la description que je viens de citer les traits qui, quoique affaiblis par le temps, caractérisent les anciens possesseurs du sol. Moins nombreux que les Vazimbasy, qui formaient encore une nation alors que toute l'île avait subi le joug des Malais, ces descendants de la race indigène échappaient par la ruse à la domination de l'ennemi plus puissant que ses pères leur avaient appris à redouter.

Ils cachent leurs habitations dans les profondeurs des forêts, et n'élèvent point de bestiaux. Ce dernier fait est surtout remarquable ; car, à l'exception de l'Inde, où le bœuf est un objet d'adoration, il n'est pas de contrée où cet animal soit plus en honneur qu'à Madagascar : tuer un bœuf est généralement un privilège réservé à la classe noble seulement ; la possession d'un grand troupeau est un sujet d'orgueil pour un Malgache, et lui assure la considération de tout le canton ; enfin, un des amusements favoris des enfants est de modeler en terre glaise des bœufs et des vaches qu'ils font sécher au soleil, et qu'ils conservent soigneusement. Tout atteste à Madagascar que le soin des bestiaux est l'occupation favorite de la population. L'amour du Malgache pour sa vache n'est pas moins fort que celui de l'Arabe pour sa cavale. Cette disposition n'a point été importée par la race malaise ; elle est, ainsi que le terme *anombé* qui désigne le bœuf en général, propre aux aborigènes. Il a donc fallu une haine et une crainte de la servitude bien grandes pour leur faire abandonner une coutume que leur vie nomade devait encore favoriser. Mais un fait que me fournissent les notes inédites d'un interprète et voyageur fument à Madagascar, vient d'ailleurs nous montrer jusqu'à

quel point l'amour de l'indépendance avait de pouvoir sur eux.

Mayeur, l'interprète du baron de Beniowsky, se rendait en 1777 avec le roi d'Ankove à Tanan' arive, la capitale, lorsqu'ils traversèrent un village abandonné depuis peu. « Vous voyez ces cabanes, lui dit le roi ; elles sont désertées, je ne sais pourquoi ; elles appartiennent à des gens qui vivent dans les bois dont la montagne est couverte, et ne fréquentent les autres habitants de la contrée que pour leur vendre du miel et du bois équarri. Ils demeurent dans cette solitude depuis un temps immémorial, et n'ont jamais cherché à en sortir. Mais ce qui vous surprendra, continua le roi, c'est que leur nombre n'a jamais pu dépasser celui de cent. Aussitôt que leur population a atteint ce chiffre, une calamité les frappe ; ils périssent presque tous. Un laps de temps s'écoule ; le nombre des habitants s'accroît, et la calamité reparait. Il en a toujours été ainsi. » A peu de distance du village abandonné, les voyageurs rencontrent deux de ces hommes occupés à travailler la terre. Le roi s'avance vers eux et leur parle ; il les presse de venir vivre dans sa ville, promet de les combler de biens, de leur accorder à chacun quatre esclaves. L'offre, qui aurait été avidement acceptée par d'autres, ne les séduisit même point. « Nous vous remercions, répondirent-ils au roi, si pour posséder ces biens il faut que nous quittions les tombeaux de nos pères... Nous n'avons point d'esclaves il est vrai, mais nous ne sommes les esclaves de personne... »

Mayeur, frappé de cette réponse, où respire toute la dignité, toute la grandeur de l'antiquité, la mit sur-le-champ par écrit. C'est le dernier trait qui me soit

parvenu sur la race proscrire qui fait le sujet de ce mémoire.

Depuis le commencement de ce siècle, il s'est opéré une grande révolution à Madagascar; un conquérant et un politique habile, Radama, a réuni sous son autorité des provinces jadis indépendantes; l'établissement de taxes régulières parmi les nations diverses que ses armes ont soumises, a nécessité l'organisation de percepteurs et d'agents dont la charge a été de réclamer dans chaque district les droits dus au gouvernement. Les descendants des aborigènes n'ont pu échapper comme autrefois à ces redevances; leurs profondes retraites n'ont pu les dérober à la vue des avides collecteurs d'impôts. De ce jour date leur mélange avec les autres insulaires, et la destruction de leurs préjugés nationaux que, du reste, le temps avait déjà en partie effacés. Mais en abandonnant les forêts et les lieux inaccessibles, ils acquirent un pouvoir dont les avantages peuvent balancer ceux de la liberté et de l'indépendance. Le Malgache, ami du merveilleux, les considère comme de sçavants et habiles médecins, mot synonyme dans leur langue à celui d'enchanteur et de sorcier. Ils doivent ce respect aux superstitions dont les Saklaves et les Hovas entourent les tombeaux des anciens Vazimbas. Ces monuments antiques sont l'objet d'une vénération extraordinaire; l'on y pratique les sacrifices les plus solennels; et aux yeux des Hovas, leur profanation, même involontaire, doit avoir les conséquences les plus terribles, les mânes d'un Vazimba étant implacables.

Les superstitions existaient avant la conquête malaise; elles ne perdirent point leur force après l'accomplissement de cet événement mémorable, parce

que des croyances analogues exerçaient déjà un empire sur l'esprit des vainqueurs. Ainsi que d'autres peuples conquérants, les Malais n'en voulaient qu'aux propriétés des indigènes. Toutes les coutumes, toutes les opinions qui avaient quelque ressemblance avec les leurs subsistèrent comme auparavant, et les nouveaux maîtres de la contrée s'agenouillèrent dévotement près des sépultures de ces Vazimbab, dont les descendants venaient d'être dépouillés par eux. Le fanatisme religieux n'eut donc aucune part dans cette conquête, et peut-être fut-ce une des causes de son succès.....

ITINÉRAIRE de la mer Morte à Akaba par les Wadys-el-Ghor, el-Araba et el-Akaba, et retour à Hébron par Petra (1).

(Extrait du Journal du Voyage de M. J. DE BASTON).

1^{er} avril 1838. — Nous partîmes à 7^h 1/2 sur l'angle 200°. La route, qui est rocailleuse, traverse des plantations d'oliviers ; à 10^m de Khalil, nous arrêtons parce que les chameaux étaient mal chargés.... Direction en avant 160°, en arrière sur Hébron 560°. Nous perdons 10^m. Le chemin que nous suivons est à mi-côte d'une

(1) Cet itinéraire sert d'explication et de preuve au tracé de la carte jointe à ce Numéro.

colline de 100 mètres, dont le sommet me parait former le point culminant des montagnes qui se prolongent dans la direction du sud. A droite et à gauche il y a des oliviers et des vignes. Mais la culture disparaît bientôt tout-à-fait, et le pays présente l'aspect de la plus complète stérilité. A 8^h 16' nous arrêtons encore pour arranger le chargement, et nous perdons 20^m; à 9^h 1/4 la direction est de 115°; à 9^h 20 elle est de 170°; nous trouvons là un peu de culture. A 9^h 1/2 nous rencontrons quelques vestiges d'une ancienne route et les puits de Hatib. Ces puits sont au pied d'une colline que les Arabes nomment Daarat-el-Zif, c'est à-dire la colline de Zif. M. Brué a marqué sur sa carte Ziph au N.-E. d'Hebron; il n'y a cependant aucun doute que ce nom de Zif conservé par les Arabes à une petite montagne et au pays qui l'environne, ne soit précisément l'emplacement du désert, de la ville et de la montagne de Zif. A 10^h j'aperçois dans l'éloignement un château ruiné: ce sont les ruines de Carmélia, qui conservent encore leur nom dans celui de Karmel que leur donnent les Arabes. La direction sur le château de Karmel est 190°. M. Brué a placé ce point beaucoup trop vers l'E.

Nous continuons à marcher sur 190°; à 11^h 1/4 nous atteignons le château ruiné de Karmel. Cette construction conserve quelques fragments de voûtes en ogives qui disent assez qu'elle n'est point des temps antiques; mais les pierres de la base des murs sont grandes et bien taillées, et appartiennent à une époque plus ancienne que le haut de la construction.

Une grande quantité de matériaux grossièrement taillés atteste qu'il y eut là une ville, sans doute Carmélia, qui, comme je l'ai déjà observé, se trouve trop

à l'E. sur la carte de M. Brué; près du château il y a une birket dont l'eau me paraît stagnante, cependant les Bedouins m'ont dit qu'elle était bonne. Après Carmélia nous marchons sur un angle de 100°. Je chemine à pied pendant une demi-heure pour mesurer notre marche : je fais 520 pas par 5', à peu près 4,800 mètres par heure; à 11^h 1/2 nous marchons sur 220°. Nous perdons 10', et à 1^h nous nous trouvons avoir devant nous une descente rapide qui continue pendant 20' et nous conduit au puits de Karitaine; de là nous voyons les campements de nos Bedouins : leurs tentes noires symétriquement rangées s'étendent dans la plaine; à l'E. nous découvrons les montagnes qui bordent la mer Morte; les Arabes les nomment Djebel-Zoara et Djebel-Esdoum. Esdoum est le nom que les Bedouins donnent au sel, c'est le synonyme de melhh. Toutes ces montagnes, me disent les Bedouins, sont couvertes de sel, et c'est là qu'ils en font provision. Dans ce nom de Zoara il me semble retrouver celui de Zoar.

A Bir el Karitaine il y a des restes de constructions, peut-être un village arabe? De là nous avons gagné en 3/4 d'heure le campement de nos amis les Bedouins, après avoir parcouru une distance d'environ 29 700 mètres. Nous y avons été reçus par le grand cheikh qui commande toute la tribu; son nom est cheikh Moussa Abou Daouk, cheikh de tous les Bedouins des montagnes d'Abraham, le bien-aimé; et son peuple divisé en trois camps, vit heureux sous ses lois. Cependant chaque camp est sous un cheikh particulier qui dépend de Moussa, mais il s'en éloigne pendant l'été, parce qu'alors l'herbe devient rare, et qu'il faut occuper un grand espace pour y trouver suffisamment de nourriture

pour tous les bestiaux. Une partie de la tribu paye une redevance au Moutselim d'Hébron, et l'autre à celui de Gaza, pour avoir le droit de faire manger l'herbe des prairies par leurs troupeaux.

Quand les Bedouins me disaient qu'ils doivent se diviser pendant l'été à cause de la rareté de l'herbe, je pensais qu'Esau et Jacob firent la même chose, et pour la même raison. A chaque pas on retrouve des ressemblances frappantes entre les récits de la Bible et les habitudes de ces peuples : rien n'a changé. Comme moussairs, nous sommes condamnés à manger de la cuisine bédouine. On a servi $1/4$ d'heure après notre arrivée une grande écuelle en bois, remplie de riz cuit dans le lait et nageant dans le beurre. Nous avons mangé avec le Cheikh-el-Kebir, et ensuite les courtisans, qui avaient été admis sous notre tente, ont vidé le plat. Ce soir on tuera un mouton pour nous, et demain nous nous dirigerons vers la mer Morte.

2 avril. — Les Arabes me montrent la direction de El-Khalil vers l'angle 15° , ce qui est d'accord avec la route que j'ai tracée hier. A midi et 10^m , nous montons nos chameaux et nous partons sur 115° . Trois minutes après à $12^h 13' 170^\circ$, à $12^h 16' 190^\circ$. Les collines qui ondulent le terrain sont couvertes d'herbe qui sèche à cause du manque d'eau à $12^h 20' 140^\circ$. Nous cheminons dans le Ouadi-El-Cobar; à $12^h 1/2$, nous sortons du Ouadi et nous marchons sur 190° . Nous traversons de grandes plaines ondulées par de petites collines, mais sans aucune végétation. A 1^h nous perdons $10'$ pour recharger les chameaux; nous passons le Ouadi-El-Hadebi; nous avons laissé à notre droite une montagne que les Arabes nomment Tel-El-Hard. A $1^h 15'$ nous

traversons un petit ouadi, nommé Sayal, du nom de la montagne au pied de laquelle il se trouve ; nous marchons sur 150° , nous perdons $15'$. A $2^h 10'$ nous marchons sur 180° , à $2^h 15'$ sur 140° , à $2^h 30'$ sur 110° , à $2^h 35'$ sur 140° ; à 3^h , nous rencontrons une ruine nommée Mask Essdid ; il y a quelques fragments de colonnes très grossièrement travaillées ; à $3^h 15'$ sur 115° , à $3^h 20'$ sur 170° ; à $3^h 25'$ sur 140° , à $3^h 35'$ sur 110° . J'aperçois les montagnes de la mer Morte. A $3^h 40'$ sur 140° , je vois un grand nombre de petites pierres volcaniques qui semblent avoir été lancées par une éruption, car les pierres du sol ont une apparence toute différente ; peut-être ces petites pierres sont-elles de l'asphalte. A $3^h 50'$ nous traversons le ouadi Em-el-Bdoun qui se dirige vers la mer Morte à $3^h 55'$ sur 115° . Je vois voler plusieurs goélands ; sans doute ils viennent de la mer Morte. A $4^h 5'$ nous découvrons la mer Morte au fond de la profonde vallée qui est à notre gauche ; à $4^h 15'$ nous marchons sur 80° , et nous avons un profond ouadi à notre droite qui va dans la direction de l'E. ; nous contour-nons le ouadi à $4^h 25'$, nous apercevons une presqu'île ; j'espère pouvoir la dessiner, si je ne puis la mesurer. Serait-ce cette presqu'île que Seetzen nomme *Insula Magna* ? je suis presque tenté de le croire. Il y a, en effet, m'ont dit les Arabes, une île qu'ils nomment Djezirat-el-Heuschera ; mais elle est, assurent-ils, près du bord oriental des montagnes d'Arabie, et non pas du côté de l'O., comme elle est indiquée, d'après Seetzen, sur la carte de Brué. Alors il aurait commis une erreur impardonnable à un homme qui dit avoir fait deux fois le tour du lac. Nous descendons par un chemin très rapide ; le terrain paraît contenir beaucoup de

sel; les pierres sont siliceuses; il y a même beaucoup de morceaux de silex noir. Nous découvrons les cimes d'une innombrable quantité de cônes d'un jaune gris qui, suivant l'expression de M. de Laborde, ressemblent aux vagues d'une mer agitée. Je mesure la marche des chameaux; nous ne faisons que 450^m par 5'. Nous passons la grotte de Megarat-el-Hazirat; nous marchons toujours sur 130° et 140° à 5^h 45', nous campons au milieu de ce pays empreint du cachet de la plus profonde désolation. Peut-être aucun Européen n'a-t-il encore foulé cette terre aride qui nous entoure. J'espère que demain je pourrai voir assez la presque île pour en dessiner le contour. Nous avons parcouru environ 26,465^m.

3 avril. — Nous sommes partis à 7^h sur 150°; à 7^h 10' sur 130: broussailles de tamarisk, terrain blanc calcaire avec quelques silex çà et là. 7^h 15' 170°; 7^h 20' 120°; 7^h 22' 100°; 7^h 27' 120. Nous traversons le lit d'un ruisseau sans eau; c'est le ouadi el-Zoarat. Nous marchons, en suivant son cours sur 120° 7^h 50'; nous passons dans un endroit où les Arabes tenaient autrefois un bazar; cet endroit est nommé Soulk Tahimé. Nos chameaux font 80 pas par minute; le pas peut être évalué à 1^m. A 7^h 50' sur 140° nous suivons le lit du ruisseau; il a 5^m de large, son fond est de gravier très fin. A 7^h 55' il y a une petite cataracte, le ruisseau fait un coude à droite; à 7^h 58' nous le traversons et nous le laissons à gauche, nous en suivons le bord. 1^h 30° 8^h 5', le ruisseau s'éloigne à 60^m à gauche; 8^h 9' nous le retraversons et le laissons à droite; 1^h 40° 8^h 12' sur 110, nous le traversons et le laissons à gauche. Terrain tourmenté sur lequel s'abaissent à droite et à gauche les montagnes grisâtres qui forment la droite et la gauche du tableau dont les monta-

gnes d'Arabie forment le fond. A 8^h 22' laissé le ruisseau traversé et à droite; à 8^h 32' sur 130°. 8^h 40' sur 140°; 8^h 45' je découvre la mer Morte sur 130°. Le ruisseau à 500^m à droite dans la montagne et dans un endroit très escarpé. A 8^h 55'. Je vois un hypogée dont l'ouverture est carrée et parfaitement régulière; les Arabes disent que c'est un ouvrage des Francs Mrharat-el-Daboura. Le lit du torrent s'élargit beaucoup et se détourne à gauche dans une gorge très déchirée, dans laquelle il forme des cataractes de 30 à 45^m. La terre est très salée. Magnifique vue des montagnes. A 9^h 45', nous arrivons au château de Zoara, au pied duquel passe le torrent du même nom. Nous restons à Zoara jusqu'à 10^h 25'; nous traversons le torrent et nous le laissons à droite; tamarisks et acacias à gomme. A 10^h 40' je remarque que les couches inférieures des montagnes sont d'un calcaire blanc et par rayons horizontaux, tandis que les supérieures sont noires et perpendiculaires; on a marché sur 100° et 110°. A 11^h, nous atteignons le bas de la montagne; là les eaux du Zoara se répandent sur une plaine que les Arabes nomment el-Nafilé (1), qui est couverte d'arbustes. Nous marchons sur 140°, et à 500^m de là perdu 10'. A 11^h 30' la végétation cesse et nous marchons sur un terrain couvert de sel. Les montagnes de sel se rapprochent de la mer; les Arabes les nomment Djebel Esdoum. Nous marchons sur 170°; il n'y a plus que 200^m entre les montagnes et la mer. Nous sommes obligés d'accélérer la marche, parce que les Arabes craignent une attaque. A 11^h 45' les montagnes viennent jusqu'au bord de la mer à peine à 80^m. Nous marchons sur 150°. A 12^h 15' direction sur

(1) C'est le nom d'un arbre qui y croit en grande quantité.

un petit cap 170° . Le cap à $12^{\text{h}} 45'$. Près du cap il y a une grotte nommée Megarat-Esdoun, de laquelle sort un ruisseau salé. Les Arabes disent qu'on peut suivre cette grotte pendant un jour. La montagne est formée de blocs de sel dont plusieurs ont de 2 à 3^m sur 1 ou 2^m. A $1^{\text{h}} 33'$ nous dépassons l'extrémité de la mer Morte et nous entrons dans le ouadi el-Ghor, qui a environ 2 à 3 milles de largeur. Nous marchons sur 180° sur une plaine de sel et au pied de la montagne de sel. A $2^{\text{h}} 5'$, quantité de morceaux de bois, branches sèches déposées par les eaux, le long d'une petite digue qui va parallèlement à notre route. Un petit ruisseau traverse une partie du ouadi et va à la mer Morte. Je vois parmi les branches apportées par les eaux des djerids de palmiers. A $2^{\text{h}} 15'$ nous marchons sur 220° ; à $2^{\text{h}} 30'$ sur 230° ; à $2^{\text{h}} 37'$ quelques arbustes; à $2^{\text{h}} 50'$ sur 190° la végétation a cessé. Perdu $5'$; à $3^{\text{h}} 15'$ un petit ruisseau et des arbustes dans toute la largeur du ouadi. Les montagnes salées vont toujours en s'abaissant à mesure qu'on avance vers le S.; elles forment un premier plan à d'autres montagnes beaucoup plus hautes, qui sont derrière elles. Les montagnes salées sont toutes tailladées par les torrents qui viennent, pendant l'hiver, les traverser et se réunir ensuite dans cette plaine que sans doute ils inondent. Tous ces torrents salés doivent être la cause de l'abondance de sel qui se trouve dans la mer Morte. A $3^{\text{h}} 25'$ je remarque des touffes de roseaux, de la végétation la plus énergique, environnés d'un terrain salé, sur lequel il n'y a pas une trace de végétation. Je vois des hirondelles, des acacias à gomme, direction 200° . A $3^{\text{h}} 75'$ sur 140° lits de torrents allant vers la mer Morte; nous traversons le Ghor, nous éloignant des montagnes salées et marchant vers celles d'Arabie.

Nous traversons le ouadi el-Fukret qui vient des montagnes de l'O. et va à la mer; 4^h, direction sur 200°. A 4^h 20' nous trouvons des marais dont l'eau n'est plus aussi salée, parce qu'elle vient des montagnes de grès qui sont au S. A 4^h 25' nous atteignons la chaîne de collines qui, depuis ce matin, m'ont paru être la limite du Ghor et le fermer en réunissant les montagnes salées à celles d'Arabie. Nous les côtoyons sur 160°. Ces collines, qui ont de 60 à 70 pieds de hauteur, sont de grès blanc et très friable; elles sont toutes tailladées par une quantité de petits torrents qui viennent tomber dans le Ghor. A 5^h nous arrivons à une fontaine Ain Arousse. L'eau, en sortant de la source, a fait monter le thermomètre à 28° à l'air, et à l'ombre il marquait 25° 1/1. Le goût de cette eau est un peu sulfureux. Direction en arrière, prolongement du Ghor 15°. Les montagnes d'Arabie vont en s'abaissant vers le S. Perdu 15'. A 5^h 15', en route, nous voyons des palmiers nains. 6^h 10' 140°; 6^h 20' 160°. A 6^h 25' quand nous n'étions plus qu'à une petite distance des montagnes d'Arabie, nous trouvons l'ouverture du ouadi Araba. C'est l'apparence du lit d'un grand fleuve, si sa pente n'était vers la mer Morte, et si je n'avais acquis des preuves contraires à mon opinion favorite, je me serais écrié en le voyant : C'est bien le lit du Jourdain. C'est bien, en effet, le lit d'un torrent, mais qui coule dans le Ghor. Maintenant il n'y a plus d'eau; toute sa largeur, qui est de 250 à 300^m, est remplie de tamarisks, sur lesquels les chameaux se jetèrent avec un appétit dévorant. Les berges qui sont d'un aspect siliceux et gris ont 50^m d'élévation environ, et sont parfaitement perpendiculaires; direction 250°. Le sol est sillonné par la trace des eaux. Depuis le retrait des eaux, il s'est

formé une croûte que l'ardeur du soleil a divisée en petits morceaux qui se recourbent comme des copeaux de menuisier. A 6^h 35' 230°; à 6^h 40' 220°; à 7^h 210°. Arrêté à 7^h 5'. Nous cachons notre camp aussi bien que possible pour échapper aux yeux de lynx des Arabes de Kerek, qui habitent les montagnes d'Arabie qui dominent le ouadi.

La marche de la journée a été de 11 heures environ, ou 52,286^m.

J'avais parcouru beaucoup de montagnes, les Alpes, les Pyrénées, et tant d'autres; j'avais visité des pays frappés de la malédiction de Dieu, les plaines de Moab et le pays d'Ammon; mais je n'avais encore rien vu de comparable aux montagnes de Zoara et d'Esdoun. C'est la désolation sur la plus grande échelle et au-delà de ce que l'imagination de l'homme peut concevoir. Il faut voir; décrire est impossible.

En voyant sur la plaine du Ghor parfaitement stérile, et à une aussi grande distance de la mer, une quantité de branches d'arbres et quelques troncs de palmiers, ma première idée fut que ce terrain était autrefois couvert par les eaux du lac, et que ce bois avait été déposé là par la vague, après avoir été entraîné par les eaux du Jourdain. Mais un plus scrupuleux examen du terrain m'amena à penser que pendant l'hiver presque tout le Ghor est couvert par les eaux qui tombent des montagnes qui l'enferment. Et pour appuyer cette opinion je dirai que la fertilité du sol suit la nature de la formation des montagnes : où il y a des montagnes de sel, la stérilité la plus complète; où les montagnes sont d'une autre nature, les eaux qui en découlent, loin de porter la mort, amènent au contraire la fertilité la plus grande, c'est ce qui fait

que le Ghor est une vaste plaine stérile, avec des bouquets de végétation. Je remarquai avec étonnement des massifs de roseaux, grands, vigoureux et touffus, environnés de cette terre grisâtre sur laquelle il n'y a pas un brin d'herbe. Les montagnes de sel s'abaissent en avançant vers le S. et finissent par n'être plus que des tertres bas et allongés, alignés et placés parallèlement les uns aux autres. On voit que c'était autrefois une seule colline que les eaux ont taillée pour se frayer un passage.

La chaîne de collines très basses qui réunit les montagnes de sel à celles d'Arabie et forme ainsi le Ghor, se présente comme si c'était un mur fait exprès.

4 avril. En traversant le canal de Ouadi-Araba, sur un angle de 147° , je compte 940 de mes pas, à $0^m 80$ l'un, ce qui fait 752 mètres. Du milieu du ouadi je vois l'entrée par 53° et le prolongement sur 202° . Nous partons à $7^h 10'$. Si je regarde le prolongement du canal, il me semble que les rues de Thèbes devaient avoir quelque chose de la même apparence; ces berges dont la ligne finit à l'horizon, et est coupée à distances à peu près égales, forment comme un alignement de monuments en forme de pyramides tronquées. A $7^h 50'$ la direction en arrière est 32° , en avant 205° . Les montagnes qui forment la digue du côté droit sont beaucoup plus déchirées que celles du côté de gauche; ce doit donc être de droite qu'il vient le plus d'eau. A $8^h 25'$, sur 190° ; $8^h 30'$, en arrière 20° , en avant 180° ; $8^h 50'$, 195° . Nous découvrons au-dessus de la berge gauche une ligne de montagnes dans l'éloignement; c'est, disent les Arabes, le Nabi-Aroun, le mont Hor où

mourut Aaron. A mesure que nous avançons, nous découvrons mieux ces montagnes, qui sont celles d'Arabie, et dont l'effet et les lignes sont admirables. Que de belles choses se sont offertes à nos yeux depuis deux jours, et cependant nous n'emporterons que des croquis bien imparfaits. Mais que faire dans ce ouadi, sans eau et sans cesse sur le qui-vive, regardant chaque point dans l'éloignement, pour s'assurer que ce n'est point une sentinelle de l'ennemi? Le ouadi devient plus large et prend l'aspect du désert, les berges sont beaucoup moins élevées. A 9^h 15' il y a un coude 210°. Le long de la chaîne de droite, grands et beaux tamarrisks. La berge droite tourne à angle aigu, tandis que celle de gauche fait un coude. Les montagnes de droite sont plus déchirées que celles de gauche, qui sont absolument perpendiculaires. Les berges vont en s'abaissant et le terrain en montant. 210° à 9^h 45'. Le fond du ouadi devient sablonneux dans la partie à gauche, mais je vois qu'à droite il est toujours blanc et argileux. Nous rencontrons à chaque instant des lits creusés par les eaux qui tombent des montagnes; dans le temps des pluies il doit être difficile de passer, sinon impossible. Cependant il paraît qu'alors il y a des Arabes qui y viennent; ce sont ceux des tribus de el-A'amerin et Haweytat; ceux de Tarabein que Burkhardt mentionne comme le fréquentant, n'y viennent point. Nous voyons parfaitement la chaîne dont dépend le mont Hor et dans laquelle est le ouadi Moussa. L'Araba devient beaucoup plus large, et les berges, surtout celles de gauche, s'abaissent beaucoup; le ouadi présente l'aspect du désert. A 10^h 10' il n'y a plus de berges à gauche; à 10^h 30' on aperçoit un fond de montagnes au-dessus de la berge droite qui est devenue très basse; à 10^h 40' nous

passons devant l'ouverture du ouadi Afdel qui vient du S.-E. ; à 1^h la berge de droite n'a plus que 32^m 0 à 2^m 60 ; les montagnes d'une teinte violette qui sont derrière s'éloignent à notre droite. Nous trouvons l'ouverture du ouadi Keseb ; il se prolonge sur 230°, l'Araba sur 195° ; il est alors 1^h 5'. Nous marchons jusqu'à 12^h 20' sur cette direction. Nous perdons 40' ; je mesure 1,000 pas en travers sur l'angle 290°. A 1^h nous repartons , sur 195° ayant 22° en arrière ; à 1^h 15' 230° ; à 1^h 35' nous nous arrêtons à Ain El Hafiré , où nous avons eu une alerte et la crainte d'une attaque des Duchemans (ennemis). Ain Hafiré est une petite source d'eau potable , pour le désert , qui se trouve à l'endroit où la route d'Hebron à Poetra traverse l'Araba. Quand Moïse dit « Alors nous retournâmes en arrière , et nous allâmes par le chemin de la mer Rouge , etc. etc. (1) , » il parle certainement du ouadi Araba. Il ne peut y avoir d'épithète mieux appliquée que celle-là ; d'ailleurs , il paraît , quand on regarde la configuration du terrain , que Moïse n'avait pas d'autre chemin à prendre pour aller du mont Horeb dans le désert du Sinaï ; car il devait craindre de retraverser les montagnes habitées par ses ennemis ; et d'ailleurs le peuple menant avec lui ses troupeaux , il ne pouvait choisir un meilleur chemin ; c'est une immense route sur laquelle on pourrait courir même en voiture. A 4^h 25' nous repartons sur 230° , à 4^h 40' sur 185°. Maintenant nous avons un beau fond de montagnes à droite ; cependant elles sont loin d'être aussi magnifiques que celles de gauche qui unissent la beauté des lignes à la richesse des tons et des plans. Il y a de véritables bois de tamarisks ; ils sont hauts et

(1) Deut, chap. XI, v. 1.

seurés. A 4^h 50' sur 220°; à 5^h 15' sur 210°; le ouadi devient fort large; nous marchons près de la berge gauche qui est formée par de petits monticules. A 5^h 20' 220° nous campons à 6^h 50', après une marche de 8^h 30', faisant environ 40,290^m. A minuit nos pauvres Djaehelin, qui ont marché tout le jour, font des patrouilles pour éviter une surprise.

En lisant les extraits du voyage de M. de Laborde, qui sont rapportés dans *The Quarterly Review*, July 1837, j'y remarquai la phrase suivante : Le voyageur après avoir exprimé l'opinion que l'Araba est l'ancien lit par lequel le Jourdain coulait à la mer Rouge dit : « *And no doubt can now remain, I imagine that at a remote period the Jordan flowed through it to the sea,* » etc. et un peu plus loin : « *Wady Araba since it has been deserted by the river.* » Sans doute M. de Laborde n'aura vu l'Araba qu'au S. du point de partage, et il aura conclu que la pente était de la mer Morte à la mer Rouge. Je pense que demain nous atteindrons ce point de partage; jusqu'à présent nous sommes encore dans le bassin de la mer Morte. Le colonel Leake, dans la préface de Burckhardt, parle de la formation du lac asphaltite et de l'interruption du cours du Jourdain, en citant le XIX^e chapitre de la Genèse. Mais dans ce chapitre, non plus que dans aucun autre des saintes écritures, il n'est dit que le cours du fleuve fût interrompu, ni que l'emplacement des villes fût submergé : et si cela eût été, on n'aurait pas manqué de le dire. Le passage suivant de la Genèse paraît difficile à concilier avec l'état actuel des localités. Il est dit (Gen. XIII, 10) « Et Lot, élevant ses yeux, vit toute la plaine du Jourdain, qui avant que l'Éternel eût détruit Sodome et

« Gomorrhe était arrosée partout jusqu'à ce qu'on vint » à Tsohar, comme le Jardin de l'Éternel, et comme le » pays d'Égypte (1). » Avant de parler de ma manière de concilier l'état actuel des choses avec ce passage, je ne puis m'empêcher d'exprimer ma surprise que ce mot « jusqu'à Tsohar, » n'ait pas arrêté les spéculations de ceux qui ont voulu conduire le Jourdain à la mer Rouge, et qui ont cité ce même verset à l'appui de leur opinion. Maintenant voici ce que je pense, mais je dis bien que ce n'est qu'une supposition. Avant la malédiction de Dieu, le Jourdain s'arrêtait comme aujourd'hui dans la mer Morte, mais son eau était douce et servait à arroser toute la plaine, tandis qu'après la ruine des villes, où les montagnes (par l'effet d'un miracle) sont changées en masses de sel, ou simplement les eaux pluviales qui tombent sur ces montagnes, ayant changé de direction pendant un tremblement de terre, ont creusé toutes les fissures que l'on voit aujourd'hui (et qui certainement n'ont pas été ainsi de tout temps), et ont amené sur la plaine et dans la mer cette quantité de

(1) Traduction de David Martin. Dans celle de L. de Sacy, le verset est traduit autrement; mais la version de Martin me paraît plus correcte. « Lot levant donc les yeux considère tout le pays situé le long » du Jourdain, qui s'étendait de ce lieu-là jusqu'à ce qu'on vienne à » Ségor, » Martin dit Tsohar; je pense que les deux noms ont le même sens (c'est-à-dire petit), et qu'ils s'appliquent tous deux à la même localité « et qui avant que Dieu détruisit Sodome et Gomorrhe paraissait un » pays très agréable, tout arrosé d'eau comme jardin de délices et » comme l'Égypte qui est arrosée des eaux du Nil. » — Bala, qui est Ségor (Gen., chap. XIV, v. 2). Lemaistre de Sacy. — Belah, qui est Tsohar, David Martin. — Gen., chap. XIV, v. 3. Tous ceux-ci s'y joignirent dans la vallée de Siddim, qui est la mer salée. D. Martin. — Tous ces rois s'assemblèrent dans la vallée des Rois, qui est maintenant le mer salée. L. de Sacy. Le mot *maintenant* me paraît ajouté.

sel, qui rend l'une stérile et l'autre si remarquable par ses propriétés chimiques. Ainsi la Bible a encore raison dans cette phrase « jusqu'à Zoar ; » car c'est là que s'arrête la mer Morte.

5 avril. — Départ à 7^h 15' sur ... Nous marchons près de la berge ; à notre gauche, largeur 15 à 1,600^m. Dans les endroits où l'eau ne passe pas, sable couvert de turfa ; dans le lit des torrents, glaise blanche mêlée de silex très ténus ; dans la berge, on voit des couches de gravier alternées avec des couches de sable. A 8^h en avant 200°, en arrière 20°. Le Ouadi se rétrécit un peu. En cheminant, il me venait à la pensée que les Israélites n'ont pas dû suivre l'Araba dans toute sa largeur, car quand ils y descendirent par l'ordre de Dieu, ce fut pour retourner à la montagne et au désert de Séhir, où ils restèrent encore bien long-temps, jusqu'à ce que la génération qui avait désobéi à l'Eternel fût éteinte ; et quand Dieu dit à Moïse : « Tu as assez tourné autour de cette montagne, tourne-toi vers le septentrion, etc. », rien n'autorise à penser qu'ils prirent l'Araba pour venir à Nebo, où mourut Moïse. Perdu 15' en route ; à 8^h 15' je vois à l'est, à 1/2 mille, Doublet-Bogla, petite colline qui a la forme d'une pyramide tronquée. Le Ouadi se rétrécit à 8^h 50' ; on me montre Nabi-Moussa sur 145° (1). Les berges du Ouadi sont maintenant des chaînes de petites collines, s'abaissant à mesure qu'elles avancent vers le sud ; à droite, elles sont plus déchirées par les eaux ; à gauche, il y a un espace d'un mille pendant lequel le Ouadi n'est plus fermé, et tient à une plaine couverte de petits monticules qui s'étendent jusqu'au pied de la chaîne arabique ; à 9^h 25' le Ouadi n'a

(1) Le croquis de M. Bertou porte 115°.

pas plus de 400 à 480 mètr. de large ; à gauche, monticules interrompus ; à droite, la même chose, mais les tertres sont plus rapprochés. La végétation est plus rare ; nous marchons toujours près de la berge gauche. 9^h 30' les couches supérieures de la montagne de gauche sont d'alluvion. À 9^h 35' nous arrêtons à Ain et Rhamar, fontaine dont l'eau a 15° centig. Son goût et son odeur sont détestables, et se rapprochent un peu de l'eau de Vichy. Cependant comme nous n'en devons pas trouver d'autre avant demain soir, nous remplissons nos outres. Le rocher qui est près de cette source est d'un gris rougeâtre ; en m'approchant je vis qu'il est couvert de caractères ou plutôt de marques informes ; ce sont les noms ou plutôt des signes qui remplacent les noms des Arabes qui passent en cet endroit ; c'est une espèce de Mekateb. M. Montfort inscrivit nos deux noms au milieu de tous ces signes informes faits par les Arabes de ce désert. Ce sont certes les premiers noms européens qui y ont été écrits, et cette considération a triomphé de ma répugnance pour le genre de célébrité auquel on semble viser en inscrivant son nom sur les monuments ; ici c'était une prise de possession. Le rocher écrit a environ 23^m de haut. Remis en route à 10^h 30' sur 195°, 200° et 202°, à 11^h 15' ; lit de torrent encaissé de 1^m, 60 à 1^m, 90, 11^h ; 25' 210° 11^h 30' perdu 5' ; en route ; à 11^h 35', 200°. Une gazelle traverse le chemin, les Arabes la font arrêter en imitant le cri du mâle. Le Ouadi à toujours environ 1000 à 1200^m. À 12^h 30' les berges se rapprochent, il n'a plus que 560^m ; nous laissons à droite dans l'éloignement le Djebel-hashiché. 12^h 55', nous marchons près de la berge gauche sur 190° ; largeur 200 : les collines de la berge sont formées de petits cailloux de silex. 1^h 5' 190°, 1^h 15' 170°, 1^h 20'

changement d'angle sur 115° ; remis en route à $1^h 40'$ sur 115° ; à $1^h 45'$, Nabi Moussa sur 125° . A gauche il n'y a presque pas de berge, une plaine ondulée continue jusqu'aux montagnes d'Arabie. $2^h, 20'$ la berge qui ferme le Ouadi à gauche peut à peine être tracée, elle s'éloigne beaucoup vers la chaîne arabique; le terrain est couvert de petits silex, et il n'y a presque plus de végétation, le peu qu'il y en a est brûlé par le soleil. A $3^h 5'$ sur 200° ; à $3^h 15'$ sur 220° . Le canal est difficile à suivre; il se confond avec la plaine et les collines de silex. Gravier énormes, sans doute la place que Burckhardt indique par le mot *rocky*; on lui en aura parlé, car il n'a pas dû passer en cet endroit. A $3^h 25'$, 160° ; le Ouadi passe entre deux collines qui sont à 140^m l'une de l'autre; $3^h 30'$, 200° ; perdu $10'$ en route. A $3^h 45'$ sur 240° , collines à droite et à gauche, plaine de gravier; à gauche elle s'étend jusqu'à la chaîne arabique. Le fond du torrent est de sable léger et fin. A $3^h 55'$ sur 220° ; à $4^h 5'$, rocky, monticule de silex; le lit du torrent est d'un gravier grisâtre et il est bordé de tamarisks; c'est comme le chemin d'un parc. A $4^h 30'$ banc de grès; le rocher paraît comme un mélange de calcaire et de grès très blanc en travers du Ouadi. A $4^h 50'$ nous laissons à droite Ouadi-el-Malha; nous perdons $10'$, parce que les Arabes avaient voulu me tromper, en coupant en ligne droite vers Akaba; mais ma boussole m'a bientôt révélé leur mauvaise intention, et j'ai ramené la caravane dans la bonne route. Nous reprenons sur 220° , et à 5^h nous campons après une marche de $6^h 50'$ ou de $32,390^m$.

6 avril. — A $7^h 5'$ nous partons sur 160° ; je mesure la marche des chameaux: 955 de mes pas par $10'$. Le lit des eaux est sur un fond de gravier gris, les bords sont cou-

verts de tamarisks. A $7^h 30'$ sur 220° ; perdu $10'$, à $7^h 50'$ sur 19° ; la berge de gauche est de grès blanc avec des veines horizontales en silex. Rocher de 700^m de largeur et de 30 de hauteur. A 8^h sur 220 ; à $8^h 10'$, 220 : c'est toujours le lit de gravier gris au travers duquel percent çà et là des couches horizontales de grès blanc; à gauche, plaine couverte de silex; à droite, les collines marquent mieux le cours du Ouadi. $8^h 30'$ sur 200° : les collines de droite l'interrompent ou sont fort éloignées, mais néanmoins elles indiquent encore les limites du canal. A $8^h 40'$ 220° ; $8^h 50'$, collines sur notre droite; elles cessent à 9^h ; et nous marchons sur 220° , à $9^h 7'$ sur 210° ; à $9^h 15'$ nous laissons à droite le Ouadi-Talha, qui se dirige vers l'ouest, et que les Arabes nous désignent comme étant le chemin de l'Egypte; c'est en effet la route que suivit Burckhardt qui se rendait du Ouadi-Moussa au Caire. Il entra du Ouadi-Gharendel dans le Ouadi-Araba, le suivit une heure $1/2$ environ, et en sortit par le Ouadi-Talha. Depuis la jonction du Talha avec l'Araba, les Arabes donnent à ce dernier le nom de Ouadi-Akaba; le Ouadi-Talha marque donc le point de partage des eaux. Il est impossible de méconnaître les deux pentes, l'une vers le N., l'autre vers le S. La pente vers la mer Rouge doit être rapide, car notre horizon est très borné, et coupe le cap au pied duquel les Arabes nous disent que se trouve Akaba. De ce point l'angle sur la pointe la plus déclinée du cap Akaba était 190° . A $9^h 55'$ nous nous remettons en route. Jusqu'à présent, nous n'avions point vu d'insectes, et depuis un moment nous rencontrons des myriades de scarabées. Suleïman, le petit Arabe sauvage, conduit mon chameau; son œil de chat aperçoit un serpent replié sous une touffe d'herbe, sur laquelle il allait poser son pied nu; il fait un pas en

arrière, ramasse une pierre et d'un coup écrase la tête du reptile; c'est le seul serpent que nous ayons rencontré, aussi je m'empresse de le mettre dans l'esprit-de-vin; on sera curieux de savoir à quelle espèce il appartient; son dos est couvert de petites écailles, sa tête plate est effilée. Le Ouadi serpente au milieu de plaines couvertes de petits silex noirs. Nous marchons sur 155° pour approcher des montagnes d'Arabie dans lesquelles on ira chercher de l'eau. Le sol est couvert d'une quantité de ces roses de Jéricho; il y en a d'énormes, mais toutes sont sèches; le nom arabe est Neukdé. A midi sur la pointe d'Akaba 190°; la ligne d'horizon coupe les montagnes et nous cache la base de celles qui sont au-delà, preuve que le terrain va toujours en descendant vers Akaba. A 12^h 30' nous nous arrêtons à l'endroit où le Ouadi-Gharendel se réunit au Ouadi-Akaba. Les Bedouins vont chercher de l'eau aux sources de Gharendel, qui sont à 1^h 1/4 de distance. L'eau, ainsi que l'observe Burckhardt, a un goût sulfureux, mais qui est beaucoup moins prononcé que dans celle de la source de Rhamar où nous emplîmes nos outres hier. Pour celle-ci, l'odeur d'ammoniaque et de soufre était si forte que nous ne pûmes laisser dans la tente un verre qui en contenait une petite quantité. A 11^h 45', avant d'arriver au Ouadi-Gharendel, nous avons laissé à 2 milles à gauche un campement des Bedouins Hassen-Ebu, Judmen-Arab, el Haouensat, dans un lieu nommé El-Khaa, en même temps nous avons à quelques pas à droite le tombeau d'un cheikh : c'est un carré de pierre rangées les unes à côté des autres; le nom est Réjim-Abondaihé; près de là il y a aussi un endroit creux nommé Katebel-Dhahiah, dans lequel il reste de l'eau après qu'elle s'est retirée du Ouadi. A 12^h 20' nous passons le Ouadi-

Shadem; à 5^h nous nous remettons en route sur 150° pour rejoindre la direction sur Akaba, de laquelle nous étions un peu éloignés. Le vent de Semoun nous apporte une quantité de sable fin dans les yeux. A 5^h 30' sur 190° nous découvrons en avançant de plus en plus la base des montagnes cachée par la ligne de l'horizon. Nous marchons sur un sable fin et mouvant qui peut-être est amené des bords de la mer Rouge par les vents du S. Nous suivons toujours le chemin des eaux, nous sommes près des collines de droite à 6^h 45' : nous campons à 7^h après une marche de 31,205".

7 avril. — A 6^h 45' en route sur 215°, peu de minutes après sur 195°. Les montagnes de l'E. ont de bien belles lignes, les dernières surtout, celles qui s'abaissent jusqu'à l'horizon sont d'une suavité remarquable; à cette distance elles glissent sur l'horizon, et il semble qu'elles vont se réunir à celles de la chaîne d'Horma que les Arabes nomment El Hackab, et qui ferment le Ouadi du côté de l'E. A 7^h 10' sur 180°; nous marchons près des montagnes de silex qui sont à notre droite; le chemin des eaux est bordé de tamarisks. Le lever du soleil est splendide; les masses granitiques des montagnes de l'E. coupent en déchirures fantastiques le ciel argenté du levant, et se détachent comme des masses noires, tandis que les montagnes de Horma sont resplendissantes de lumière, et que les collines de silex qui sont à leurs pieds restent encore dans l'ombre. Le soleil en s'élevant répand sur les montagnes de l'E. une lumière vaporeuse qui s'interpose entre les plans les plus éloignés et ceux qui sont plus rapprochés; ces derniers sont éclairés, mais l'ombre des cimes les plus élevées y est projetée. A 8^h 15', nous traversons ou plutôt nous tournons des collines de sa-

ble qui sont en travers du Ouadi. Les acacias dont les troncs sont cachés par les ensablements ont la forme de parasols; encore une prévoyance de celui qui a tout ordonné. A 8^h 50' autres collines de sable; à 10^h 45' sur 180° : nous nous arrêtons pour prendre de l'eau aux sources de Rdian; l'odeur et la saveur sulfureuse de leur eau est insupportable. En route à 11^h 45'; à 12^h 15' le Ouadi s'encline des montagnes de l'O. vers celles de l'Est; à 12^h 45' avant 195°, en arrière 22°; à 2^h nous rencontrons Rejem el-Hadid, nom qui signifie qu'un cheval en cet endroit a sauté un tas de pierre. A 40' le sol est couvert de gravier de granit et de porphyre, amené par les eaux qui descendent des montagnes au-delà de la pointe qui s'abaisse vers Akaba. Sans doute ce sont celles qui sont de l'autre côté de l'isthme d'Aïla ou Akaba, et qui joignent, je crois, la chaîne du Sinaï. A 3^h 20' nous campons; la pluie tombe en abondance. Distance parcourue 33,575^m.

8 avril. — En route à 7^h 10' sur 180°; nos chameaux marchent 382 pas par 5', le pas de milieu en milieu 1^m 10. La vallée est toujours une grande plaine, et le sol est recouvert d'un gravier très fin, et composé de petits morceaux de granit et de porphyre. Outre la pente longitudinale du Ouadi, qui est N. et S., il y en a une transversale qui est d'O. à E. A 9^h 35', nous découvrons la mer Rouge.

Le prolongement des montagnes d'E. et d'O. enfermant le golfe Élanitique présente un aspect admirable. Nous inclinons un peu vers l'E. (175°) pour arriver à Akaba. A 10^h, le terrain est très sillonné par le passage des eaux, et il est couvert de tamarisks. A 10^h 35', nous apercevons les palmiers de l'oasis d'Akaba; la vue de ces arbres, et surtout celle de la mer, me font grand

bien. Je ne sens plus cette atonie, cette torpeur que cause le pas lent et régulier du chameau. Il me semble que mon sang a repris une nouvelle activité. Nous comparions l'état dans lequel nous nous trouvions au malaise qui succède à un violent accès de fièvre; une dépression morale et physique, une somnolence continuelle, et des douleurs dans les os. A 11^h 15' nous sommes arrivés à Akaba, et nous avons dressé nos tentes dans la cour du château. L'officier qui commande la garnison égyptienne nous a reçus de son mieux. « Trois Anglais, nous a-t-il dit, sont partis avant-hier pour se rendre à Gaza. » Ces voyageurs, qui sont peut-être M. Smith et le docteur Robinson, n'ont pas pu se rendre à Pœtra comme ils en avaient le projet, parce que les Arabes qui fréquentent le Ouadi-Moussa ne sont pas à Akaba en ce moment. A 5^h la température sous la tente était de 26°.

Akaba est notre Capoue. Avoir de bonne eau et autant qu'on en désire, faire sa toilette quand depuis huit jours on est réduit à une eau sulfureuse qui exhale une odeur d'œufs gâtés à faire soulever le cœur, et qu'on a manqué même de cette détestable eau toute jaune et puante comme cela nous est arrivé depuis trois jours; puis se trouver tout-à-coup dans un pays où l'on répand l'eau sous vos pieds pour faire tomber la poussière et rafraîchir l'air, c'est vraiment un luxe de Sybarite. Aussi, quand nous avons vu un *saka* venir arroser le sol sur lequel on venait de dresser notre tente, nous sommes-nous écriés que c'était une prodigalité de jeter de si belle eau. Distance parcourue, 20,580^m.

9 avril. — Un marchand arabe qui trafique avec les Bedouins qui habitent le pays au S. d'Akaba, m'a

parlé de ruines qui sont, dit-il, à quatre jours d'ici, et qu'il nomme *Halakan*. Le premier jour, la route qui y conduit suit le bord de la mer, et au-delà de Hagol, on marche trois autres jours vers le soleil levant dans les montagnes. Il prétend qu'il y a là plusieurs portes avec des inscriptions en caractères francs, et aussi une colonne. Malgré l'intérêt d'une découverte aussi intéressante, je recule devant une si longue course, dont les résultats reposent sur le récit d'un Arabe. Nos Bedouins ne veulent plus aller au Sinai; ils prétendent qu'ils n'en connaissent pas la route.

J'ai remarqué que tous les poissons, petits ou grands, qui ont été pêchés depuis que nous sommes ici, ainsi que le plus grand nombre des coquillages qui sont sur la plage, sont rouges; le gravier du bord de la mer a la même couleur, car il est composé de petits morceaux de granit et de porphyre; peut-être cette circonstance n'est-elle pas étrangère à la dénomination de mer Rouge?

10 avril. — Il fait un vent impétueux, le ciel est gris et il pleut. Nous allons à Kaser-el-Bedaoui; nous prenons le bord de la mer, en suivant le chemin de la Mecque; nous rencontrons à 25' de marche le Ouadi-Dishya, dont les eaux en hiver tombent à la mer. A 15' plus loin, nous trouvons la petite construction désignée par le nom pompeux de château de la Bedouine: c'est une mesure de 6 pieds carrés; de là la direction du prolongement de la côte de l'E. était 212°, celle du château d'Akaba 28°, et le fond du golfe au pied des montagnes de l'O. 350°. En revenant, nous ramassâmes une quantité de jolies coquilles déposées sur le rivage par la haute marée. Nous fîmes de nouveau la remarque que le plus grand nombre des productions

de cette mer affecte la couleur rouge. Les Arabes qui viennent habituellement ici sont de la tribu de El-Kalahiéh. Ils habitent dans une quinzaine de masures qui encombrent la facade N. du château. Ils sont d'une plus haute taille que les autres Arabes; leur figure est laide, leur barbe rare, et leurs jambes fines et sèches comme des morceaux de bois à moitié brûlés; leurs yeux ont quelque chose de faux et de farouche.

11 avril. — Toujours le hamsin; atmosphère brumeuse, air suffoquant, poussière brûlante. Nos Bedouins ne veulent pas aller au Sinai.

C'est à Akaba ou près de là, à Hetsjon-Gueber, où Salomon équipa une flotte qu'il envoya en Ophir. (Liv. des Rois III; chap. IX, v. 26.) Akaba était alors nommé Eloth; sous la domination romaine, il prit le nom de Aïla.

12 avril. — Nos Bedouins avaient demandé une augmentation de salaire considérable pour nous conduire au Sinai : 30 gags par chameau, tandis que nous sommes convenus d'en payer 26, et de plus, ils veulent que nous payions la nourriture pour eux et leurs bêtes, et que nous prenions un guide. Je tiens ferme, et le fais dire à l'aga qui nous donnera un témoignage écrit de la mauvaise foi de nos gens. Ils ont peur et se soumettent; je consens à prendre un guide; alors naissent de nouvelles difficultés: le guide s'est entendu avec nos Djahelines, et demande 40 talaris. L'aga entre en fureur, et lui administre des coups de bâton; on convient que nous paierons 8 talaris. Mais le guide, travaillé en dessous main par nos chameliers, se sauve; on envoie des soldats à sa recherche; il est ramené, et on veut lui donner la bastonnade; déjà il est dans les mains des soldats, mais je ne permets pas qu'on le

frappe; alors il dit qu'il ne sait pas la route, et que c'est pour cela qu'il s'était sauvé. Que faire? Entreprendre un voyage avec toutes personnes qui marchent contre leur gré, ce ne serait pas prudent. Dans un autre pays, boussole en main, on marche sans guide; mais dans celui-ci, il en est autrement: la première condition est de connaître l'emplacement des sources, sans cela on est exposé à mourir de soif. Nous nous décidons à aller à Poetra; mais j'aurai raison du manque de foi de nos Bedouins.

Nous partons à 11^h 40' sur 22°, et nous reprenons le Ouadi-Akaba, que nous suivons jusqu'à Ouadi-Gharendel, où nous prendrons à l'E.; campés à 7^h 30'. La direction générale d'Akaba sur les sources de Rdian près desquelles nous avons campé est 4°; la distance parcourue en 7^h 40' d'Abaka aux sources de Rdian est de 36,432^m.

15 avril. — En route à 7^h 35' sur 30°; la brume est si épaisse qu'elle nous cache les montagnes qui bordent le Ouadi. A 9^h 50' nous passons des collines de sable; à 11^h nous marchons sur 33°; à 11^h 50' sur 40°; à 12^h 10' sur 35°; à 1^h 30' sur 70°; à 1^h 50' sur 47°; à 1^h 57' sur 70°. Nous venons de dépasser la latitude du Ouadi-Gharendel et nous arrêtons à 2^h 55' sur un terrain couvert de petites matras; c'est le passage des eaux du Ouadi-Dlirha (1) qui coule encore vers la mer Rouge. A 1^h 50' nous nous mettons en route sur 40°; à 3^h sur 30°; à 3^h 30' j'aperçois à 45^m sur notre gauche des pierres régulièrement taillées: ce sont les ruines du château de Khaa; mais il n'en reste que l'assise inférieure. Je cherchai vainement quelque

(1) Il y a sur la montagne un petit pays qui porte le même nom.

fragment d'architecture qui pût m'indiquer à quelle époque appartient cette ruine; je ne pus rien découvrir. A 5^h 5' nous nous arrêtâmes près du point de partage des Ouadis-Araba et Akaba. Les Arabes nomment ce lieu Es-Sathé, c'est-à-dire le toit ou le point le plus élevé, et qui a deux pentes. Demain, nous quitterons le Ouadi-Akaba pour entrer dans la montagne, dans le cœur du pays d'Edom; nous devons envoyer un homme en avant pour prévenir le cheikh des Arabes de Poëtra que nous venons lui faire une visite dans sa capitale. Le campement est notre Kadesh-Baruca; mais j'espère que nous ne serons pas comme les Hébreux forcés de retourner sur nos pas. Nous avons marché pendant 9^h 25', et nous avons parcouru une distance d'environ 44,748^m.

14 avril. — La direction en arrière; c'est-à-dire le prolongement vers la mer Rouge est 216°, de l'autre côté 31°. On me montre le pic de Nabi-Aroun, le mont Hor, sur 66°. Nous avons à notre gauche une ligne de petites collines qui s'étendent parallèlement à la longueur du Ouadi. Quand nous allâmes à Akaba, nous les laissâmes entre la chaîne arabique et nous; maintenant, nous nous trouvons entre elles et la chaîne arabique. Nous marchâmes à 6^h 30' sur 40°; à 7^h 15' sur 7°; à 7^h 40° nous nous trouvons sur le passage des eaux du Ouadi-Mâfra. C'est là que les eaux se partagent. Les collines que nous avions à notre gauche, et qui courent comme le Ouadi, se trouvent ici liées à la chaîne arabique par ses derniers contre-forts, et forment la naissance des deux bassins. Ainsi, c'est à 7^h 40' que nous passons le point de partage et que nous entamons les contre-forts de la chaîne de l'Arabie. A 7^h 55' nous traversons un petit Ouadi affluent de

l'Araba. Le rocher est d'un gris rougeâtre très friable, et de distance en distance couvert de scories volcaniques. Nous avons à notre droite le Ouadi-Abou-Kshebi, autre affluent de l'Araba. A 8^h 15' nous traversons ce Ouadi marchant sur 90°; nous perdons 10'. En route, à 8^h 25. Rien de plus beau que l'aspect du soleil à moitié de sa route vers le zénith, éclairant les montagnes d'Arabie. Sa lumière en tombant sur ses cimes en fait parfaitement sentir les plans. Les masses granitiques des premiers rangs dessinent leurs formes bizarres sur les nuages blanchâtres du ciel, ou s'abaissent et laissent voir les différents plans qui s'échelonnent derrière elles. Un peu plus loin, leurs déchirures forment des pics qui s'élancent comme les campanelles d'une église gothique, et coupent les lignes plus pures des montagnes qui forment le fond de cette admirable scène.

Nous marchons dans le ouadi Abou Kshebi; nous y retrouvons des lauriers roses, dont plusieurs sont comme de beaux arbres; nous y voyons une grande quantité de perdreaux. Le ouadi Kshebi vient de l'E. et va porter ses eaux à l'Araba. En approchant des montagnes, elles perdent leur caractère; de près elles sont laides, parce qu'on ne voit plus que les premiers plans. A 11^h 5' nous rencontrons des vestiges de construction qui, je crois, ont appartenu à un aqueduc. Nous mettons pied à terre, parce que la montée devient très rapide. Granit rose, porphyre et argile; les couches inférieures qui forment la charpente de la montagne sont des formations primitives de granit et de porphyre; mais les couches supérieures, qui sont horizontales, m'ont paru composées de silex poudreux et d'argile. A 1^h nous passons au pied du pic connu sous le nom

du mont Hor, et nous apercevons le Koubbé qui recouvre le tombeau d'Aaron ; c'est ce que les Arabes nomment Nebi-Aroun. Nous marchons sur 90° dans le ouadi Aroun ; je remarque des traces de ces petits murs que les montagnards font pour retenir les terres qu'ils cultivent, et qui, sans cette précaution, seraient entraînées par les eaux pendant l'hiver. Cette preuve que la terre y fut cultivée dit assez combien les hommes deviennent industriels par la nécessité ; car aujourd'hui on ne se douterait pas que ce terrain rocailleux ait jamais produit de quoi indemniser celui qui l'ensemencait. Nous marchons au N.-E. A 2^h 30' nous rencontrons les premiers hypogées, et à 3^h 15' nous campons au milieu des ruines de Poëtra, après une marche de 28,890^m.

15 avril. — Nous étions debout à 6^h, et la température était froide, 12°. La pluie est tombée en abondance pendant la nuit ; mais ce matin le ciel est clair, et tout nous promet une belle journée. Notre camp est assis au pied des grands monuments qui regardent le N.-O. Nous partons de là sous la conduite d'Abdalla pour explorer les ruines. En nous dirigeant vers l'O. 30° au S., nous arrivons au théâtre dont les degrés sont entièrement creusés dans le rocher (grès rougeâtre) ; il est assez grand, et je pense que 2,500 à 3,000 personnes pouvaient s'y asseoir. Les spectateurs tournaient le dos à l'O. (ceux qui étaient au fond, dans l'axe du théâtre) ; derrière eux, devant, au-dessus et au-dessous, partout des tombes. Les hommes qui vivaient ici devaient avoir une manière bien différente de la nôtre d'envisager la mort, car combien nos sentiments ne seraient-ils pas choqués si de nos jours nous voyions élever un théâtre au milieu d'un cimetière ! Parmi toutes ces tombes, il

y a des caractères d'architecture très différents ; les uns ont des ornements qui appartiennent à l'architecture grecque, et doivent avoir été exécutés par les Romains, après que Trajan eut fait la conquête de la capitale de l'Arabie ; d'autres, par leur forme pyramidale, feraient penser qu'ils sont l'ouvrage des Arabes Nabatéens, qui auraient copié les monuments de l'Égypte. La frise de plusieurs de ces monuments est aussi celle qui couronne tous les pylones égyptiens. Mais je pense qu'en copiant les Égyptiens, les Nabatéens ont cependant eu quelque chose d'original dans leur architecture ; ce sont ces ornements en forme de créneaux étagés, et ceux-ci comme des escaliers, qui se regardent ; les uns et les autres sont conservés dans l'architecture arabe, et ceux qui surmontent un grand nombre de tombeaux de Pétra en sont peut-être les types. Dans les monuments où l'on voit ces ornements, il y a quelquefois aussi des pilastres surmontés de chapiteaux semi-corinthiens. En quittant le théâtre et appuyant vers l'E., et ensuite vers le S., nous entrâmes dans un défilé étroit formé par des escarpements perpendiculaires de 150 à 200 pieds de hauteur. La couleur rougeâtre du grès et les déchirements formés par les écoulements d'eau et les vents donnent à ces rochers l'aspect le plus extraordinaire. En suivant ce défilé dans la direction S.-E. nous arrivâmes devant le grand temple que les Arabes nomment le Kasné-Faraoun. Quoique nous eussions vu les dessins de M. de Laborde, nous ne nous attendions pas à trouver un monument aussi beau et aussi bien conservé ; cependant je dois dire que le dessin que nous avons sous les yeux et que nous avons pu comparer au modèle, est d'une grande exactitude ; seulement, dans le dessin, les statues sont

un peu restaurées, surtout celles qui sont équestres. Il y a des portions de ce monument qui sont parfaitement conservées; cependant, le temps y a mis son cachet destructeur; certaines portions sont entamées, et ce qui m'étonne, vu la qualité extrêmement friable du grès, c'est que les dégradations ne soient pas plus considérables. C'est sans doute à l'exposition à l'E. de la façade du monument et au peu de largeur de la vallée en cet endroit, que nous devons de pouvoir encore admirer dans son ensemble ce monument de la civilisation romaine. Ce temple, entièrement creusé dans le rocher, est divisé en cinq chambres, dont deux latérales ouvrent sous le portique, et deux autres dans les parois gauche et droite de la pièce principale, dans laquelle nous lûmes des noms européens en grandes lettres, moyen de célébrité bien usé. Des quatre colonnes du portique, trois seulement sont debout; leurs chapiteaux ne sont pas d'un goût bien pur, mais cependant d'un bel effet; on peut leur reprocher de n'avoir pas assez de hauteur et d'être trop évasés. Les colonnes pèchent par le défaut contraire à celles de Gerash : elles sont trop d'une venue, et l'œil n'est pas satisfait comme en voyant celles d'Athènes, qui ont une courbe si heureuse. Mais il est superflu de faire une critique détaillée de l'architecture de ce monument; les planches de M. de Laborde rendent parfaitement justice aux beautés comme aux défauts. Je me bornerai donc à consigner quelques observations sur les ornements allégoriques du fronton. La statue sculptée sur le milieu de l'ornement cylindrique qui coupe le fronton n'est pas, comme le représente le dessin que j'ai sous les yeux, un homme nu appuyé sur une massue (j'avais cru, en voyant la planche, re-

connaître Hercule); c'est au contraire une déesse drapée portant dans la main gauche une corne d'abondance; au-dessous de cette corne il y a une ligne perpendiculaire (dont on a fait (1) une massue), mais qui ressemble beaucoup à une tige de palmier. Le palmier est souvent employé comme une allégorie de la richesse et de l'abondance.

A chaque angle du fronton, coupé par le monument cylindrique, il reste les pattes et le commencement de cuisses d'aigles, ainsi que l'extrémité de leurs ailes.

On serait porté à croire en voyant le dessin que les colonnes n'ont point de bases; ce serait une erreur: elles en ont, mais elles sont presque entièrement cachées par le sable. En quittant le temple, nous entrâmes dans un défilé qui n'a pas plus de 4 à 5^m de large, et dont les escarpements perpendiculaires n'ont pas moins de 50 et jusqu'à 100^m; c'est dans cette fente du rocher que coule le ruisseau qui alimentait Poetra et arrosait ce lieu. Après avoir suivi ce défilé, dont la direction est E. et O., pendant 1,830 de mes pas, qui équivalent à environ 1,464^m, nous arrivâmes sous une arche qui enjambe sur ce défilé; elle est construite en pierres bien taillées et est appuyée de chaque côté au rocher; sa naissance est à une élévation de 16 à 18^m au-dessus du fond du torrent; son cintre un peu aplati m'a paru avoir une corde de 10^m et une flèche de 4^m; sous l'arcade et de chaque côté du défilé, on a sculpté sur le rocher une niche entre deux piliers. En continuant à marcher vers l'E. un peu S. (10°), nous arrivâmes à la fin du défilé (95^m après l'arcade). C'est le point désigné dans le plan par la lettre C. Dans la longueur du défilé

(1) Je n'avais pas avec moi le grand ouvrage de M. de Laborde, mais seulement une copie anglaise in-12, pour laquelle les planches ont été réduites.

nous rencontrâmes plusieurs fragments du dallage ancien ; car ce défilé était une des avenues, et peut-être même la principale avenue de la ville. A droite et à gauche on avait taillé dans le rocher de petits canaux, destinés sans doute à conduire les eaux, soit pour en élever le niveau, soit pour pouvoir réparer le conduit qui passait sous la route, sans interrompre l'alimentation de la ville. Arrivés au point indiqué en C sur le plan, nous nous détournâmes à gauche vers le N., et nous ne tardâmes pas à rencontrer une autre avenue qui, après avoir traversé un souterrain creusé dans le rocher pendant 88^m, sort dans un autre défilé qui conduit hors des rochers sur les montagnes où il croît un peu d'herbe. La largeur de la grotte est de 56 à 75^m. Cette avenue conduit aujourd'hui aux villages de El-Shonback et Dbedbeh. Burckhardt, en parlant de ce dernier pays, qu'il écrit Badebdeh, dit que ses habitants, de religion chrétienne grecque, se sont retirés à Kerck ; mais depuis des Arabes ont colonisé et occupent ce petit village. Ces Grecs étaient peut-être les derniers restes des peuples qui occupaient ces pays avant que les Arabes les reconquissent, et les descendants des fondateurs des monuments que nous venons étudier aujourd'hui. Après avoir suivi pendant quelques instants l'avenue dont je viens de parler, nous revînmes sur nos pas et nous montâmes au-dessus de cette grotte. Nous y vîmes plusieurs sépulcres creusés dans les rochers, et un de forme cubique, plus haut que large, sans ornement ; de là nous arrivâmes au-dessus de l'arche qui marque l'entrée du défilé par lequel nous étions venus. Le chemin par lequel nous étions arrivés là est fort difficile ; nous avons dû marcher en nous glissant et nous aidant des mains. Cependant nous vîmes quelques tra-

cés de l'art sur ces plates-formes élevées; on peut reconnaître que le rocher a été taillé en différents endroits. Ayant l'arcade sous nos pieds, nous aperçûmes à quelque distance vers l'E. une tombe ornée de quatre petits obélisques taillés dans le rocher. Le ruisseau qui prend le nom de Nahrel Syk passe au pied de ce mausolée et vient ensuite couler sous l'arcade, et continue dans le défilé comme je l'ai dit. Au-delà du monument aux obélisques, notre vue se trouvait bornée par de grands mamelons verdâtres, auxquels s'appuient encore quelques rochers de grès percés d'hypogées. Il était midi, la chaleur était devenue excessive, nous n'avions point déjeuné, nous revînmes donc au camp. Sur notre route je trouvai une pierre écrite, mais les caractères en sont si effacés qu'ils sont, je crois, inintelligibles; je les ai cependant copiés, ainsi qu'une inscription en caractères arabes dans un autre monument.

A 3^h nous avons de nouveau quitté la tente, et, marchant vers l'O., nous avons rencontré le canal qui traverse la ville, et tournant au N. va porter les eaux du fleuve du ouadi Moussa dans une vallée escarpée; là il arrose des plantations d'arbres. Après avoir marché un quart d'heure, nous vîmes les ruines d'un pont sur ce canal, et un peu plus loin un pilier et d'autres décombres appartenant à un monument que M. de Laborde nomme un arc de triomphe. Dans le dessin, on a restauré des figures sculptées dans des écussons qui sont superposés, dans la hauteur du pilier. A quelques pas de là nous vîmes dans des décombres une petite statue de femme; quoique très mutilée, on peut reconnaître que le travail n'en est pas fin. A 8⁰⁰ de l'arc de triomphe, et toujours vers l'O., s'élève un temple dont la façade, tournée vers le N., était ornée d'un

portique de quatre colonnes et deux pilastres aux angles. Tout le temple, qui est à peu près aussi large que long, était couvert d'un revêtement en stuc; il en reste encore des fragments, et où il est tombé, on reconnaît les piqûres faites à la pierre pour l'y fixer. C'est près de ce monument qu'il y a, dans l'escarpement du rocher qui regarde l'E., un tombeau inachevé. Il a été dessiné et donne une fort bonne idée de la manière de procéder des artistes qui dirigeaient ces travaux. Tout autour de nous, nous découvrons des tombeaux plus ou moins importants, mais tous creusés dans le rocher. Certes, toutes ces tombes ont été faites pour des gens puissants, et leur nombre étant si considérable, on doit penser que cette ville fut florissante pendant une longue succession de siècles. L'arc de triomphe et le temple dont je viens de parler sont de construction romaine. Je n'ai pu m'expliquer la destination de poutres en bois qui se trouvaient incrustées dans les murs de ce temple et formaient un cordon régissant tout autour du monument à une élévation des 5/6 de sa hauteur; était-ce pour recevoir des ornements?

Le soleil ayant disparu derrière les montagnes, nous regagnons notre camp, et nous y trouvons le cheikh Abou Zeitoun qui règne en maître absolu sur le ouadi Moussa. Il vient nous faire une visite intéressée, le bakshis de rigueur.

16 avril. — Ce matin, avant de quitter le campement, nous avons fait des cadeaux au cheikh; il a eu de l'argent, de la poudre, des couteaux, du tabac et du savon. Avec moins d'expérience du caractère arabe, nous aurions pu espérer que tout cela aurait contenté notre hôte; mais point. Il demande encore un peu de poudre, un peu de ceci, puis de cela, puis pour son fils et pour

son frère. Avec ces gens on n'a jamais fini : donnez-leur généreusement , ils se figurent aussitôt que vous avez des trésors , et ils veulent les partager. C'est bien la race la plus ennuyeuse , la plus fatigante qu'il y ait sur la terre.

Sous la conduite d'Abdallah , nous nous sommes mis en marche pour aller visiter ce que les Arabes nomment El-Dèir ; c'est la ruine que ne purent explorer les voyageurs anglais qui précédèrent M. de Laborde. Après avoir traversé la plaine des décombres , qui est enfermée entre les hauts rochers , dans la direction du N. 10° à l'O. , nous entrâmes dans la gorge qui reçoit le ruisseau , et prenant un peu sur la droite , c'est-à-dire tout-à-fait au N. , nous commençâmes à gravir une route qui serpente dans les rochers , pendant près d'un mille. Cette route taillée en escalier est un ouvrage prodigieux , beaucoup plus important même que le monument auquel elle conduit et pour lequel elle paraît avoir été ouverte. Que de temps et de peines pour achever un ouvrage aussi gigantesque !! Certes , ce n'est pas un petit peuple qui fait de telles choses. Parvenus sur une plate-forme , nous y trouvâmes le Dèir ; c'est un monument inachevé , mais dans le même goût que le Khasnè Faraoun , et qui paraît certainement avoir été destiné au culte de la divinité ; car dans la grande niche qui occupe le milieu de l'unique chambre de ce monument , entièrement taillé dans le rocher , on reconnaît la forme d'un autel qui a sans doute été détruit par les Arabes pour y chercher des trésors. La façade du Dèir , quoique ayant des points de ressemblance avec celle du Kasnè , est loin d'être aussi élégante : d'abord elle n'a point de portique ; et ensuite les ornements n'étant qu'ébauchés , donnent l'air beaucoup

plus lourd à son architecture. Après avoir pris les principales dimensions du monument et long-temps admiré l'aspect sauvage et grandiose des précipices qui l'entourent, nous redescendîmes par la route que nous avions suivie en montant. Nous découvrîmes les différents plans de rochers s'échelonnant les uns derrière les autres, et nous admirâmes la sublime tristesse de ces lieux. Vers la moitié de la descente, dans un endroit où le passage paraît avoir été entièrement taillé dans le rocher, j'aperçus des caractères tellement effacés, qu'il me fut impossible de reconnaître à quelle langue ils appartiennent; mais je vis distinctement aux deux extrémités de l'inscription des croix ainsi formées. Les croisés seraient-ils venus ici? Peut-être l'intrépide Renaud de Châtillon, qui occupa Kerék vers 1182, et qui fit plusieurs incursions sur le bord de la mer Rouge, passa-t-il à Pœtra. Il n'y a donc pas un petit coin qui n'ait été visité par des soldats français! Revenu dans la plaine couverte des ruines de la ville (et surtout d'innombrables petits morceaux de poterie d'une délicatesse extrême), je voulus explorer à ma guise cette immense nécropole. Après avoir visité tous les hypogées dont sont criblés les escarpements du côté de l'O., je viens explorer ceux du côté du S. Tous ces tombeaux, placés dans les rochers comme des nids d'aigle, ont bien un type commun, mais cependant il n'y en a pas deux absolument pareils. J'ai remarqué avec intérêt de grandes ouvertures carrées qui correspondent à de vastes puits dans lesquels on ensevelissait peut-être ceux qui n'étaient pas assez riches ou puissants pour prétendre aux honneurs d'un monument. Les puits sont semblables à ceux que j'avais observés en Egypte, surtout aux environs des pyramides de Sakara. Parvenu dans les ro-

chers du côté du S., j'y trouvai plusieurs tombes fort belles dans deux vallées ou plutôt dans deux fissures du rocher qui se dirigent parallèlement au S. 15° à l'E. L'un de ces tombeaux avait trois statues sur sa façade, et l'autre en face était orné, dans l'intérieur, de colonnes cannelées à chapiteaux d'ordre ionique ou à peu près (la vignette dans l'ouvrage du docteur Keith donne une fausse idée de leur forme). En continuant dans cette gorge, on trouve un autre petit monument ayant un portique, et on a devant soi un fort beau tableau formé par le fond de la gorge; il n'y manque qu'un arrière-plan. En redescendant, j'ai remarqué qu'on avait construit de distance en distance dans le fond de la ravine des massifs de maçonnerie pour rompre l'impétuosité des eaux qui tombaient en cascade, jusqu'à ce qu'elles eussent rencontré le ruisseau principal dont elles étaient tributaires. Les cascades devaient être d'un effet magnifique au milieu de cette nature sauvage. Je penche à croire que les monuments de cette vallée étaient plutôt des habitations que des tombeaux; peut-être les maisons d'été des puissants du temps, qui y trouvaient un abri contre les grandes chaleurs. Dans la seconde gorge il y avait des monuments moins ornés; les eaux y tombaient de même en cascade. Épuisé de fatigue, je rentrai sous la tente; après un frugal déjeuner, nous nous remîmes en route pour achever l'exploration des monuments; il nous restait à voir ceux du N.-E. Nous les trouvâmes toujours dans le style de ceux que j'ai déjà décrits. Avant de rentrer, je copiai l'inscription latine sculptée sur le fronton d'un monument qui se rencontre à peu de distance de l'endroit où nous campons. Dans aucun pays je n'avais vu une quantité de perdrix comparable à celle qui habite ces ruines.

17 avril. — Pendant la journée, un Bédouin, qui se donne comme le gardien du tombeau d'Arroun, est venu me trouver, me disant que si je voulais visiter le mont Hor, je devais lui donner 40 gazis. J'ai trouvé à part moi la somme un peu forte ; mais ne voulant pas me mettre en colère, j'ai pris sa demande comme un plaisanterie et j'ai répondu de même, l'assurant que je trouvais que 40 gazis étaient une misère, que je n'oserais offrir à un homme de son mérite ; je ne sais s'il a compris que je me moquais de lui, mais il s'en est allé sans reparler du bakshis. Les historiens anciens parlent peu de Poëtra, mais les prophéties contre le pays d'Edom nous font assez bien connaître quels furent ses premiers habitants... Les descendants d'Esau, les Edomites, furent sans doute les fondateurs de cette cité qui n'a pas de copie dans le monde entier. Sa position au milieu de rochers inaccessibles en ferait une place de guerre inexpugnable, s'il n'était facile de la rendre inhabitable en détournant le ruisseau qui la traverse et en fertilise le sol. Le nom de Poëtra, qu'elle a toujours porté dans différentes langues, est une parfaite description de sa nature particulière. Ptolémée cite le nom de Poëtra, et détermine sa position géographique. D'après lui, le major Rennel est tombé dans une grave erreur en la plaçant à 30 milles géographiques au S. de l'extrémité de la mer Morte ; il faut presque doubler ce chiffre. Plinè constate aussi que les Arabes nabatéens habitaient une ville du nom de Poëtra. C'est Diodore qui nous apprend que cette ville fut successivement assiégée d'abord par Athènes, général d'Antigonus, 310 avant J.-C., et ensuite par Démétrius, fils d'Antigonus. Le premier s'était emparé de cette ville pendant l'absence des habitants, qui étaient allés à un marché des environs ; mais quand

ils revinrent, ils battirent l'ennemi et taillèrent l'armée en pièces. Il est douteux que cette action se soit passée à Poëtra. Je penche à croire qu'elle eut plutôt lieu à Kerek, dont le nom ayant la même signification, peut avoir causé une erreur. On dit que Pompée marcha sur Poëtra, et Strabon fait mention d'une expédition qu'Auguste ordonna contre cette ville et dont le commandement fut confié à *Ælius-Gallus* ; enfin Trajan soumit cette ville à l'autorité romaine. Un fait rapporté par Strabon m'explique ce qu'hier j'avais de la peine à comprendre, ce mélange d'architecture nabatéenne et romaine : Anténodore le philosophe, dit-il, raconte qu'il trouva à Poëtra, un grand nombre de Romains qui s'étaient expatriés. Sans doute ces Romains avaient introduit en Arabie l'architecture grecque, dont les naturels se servirent en la mêlant à la leur. C'est, je le crois, le secret de ce mélange qui m'avait tant étonné d'abord parmi les nombreuses excavations qui ont été pratiquées dans les rochers qui enferment Poëtra. Un grand nombre, je le crois, sont des sépultures, mais il en est cependant qui me paraissent avoir servi d'habitations et même de temples. Au nombre de ces derniers est le monument El-Dèir dans lequel on reconnaît encore l'autel des sacrifices.

Quoique j'aie dit plus haut que le mélange d'architecture dans les monuments de Poëtra devait être attribuée à la présence des Romains expatriés, il me vient cependant quelquefois à la pensée que les Edomites, loin de l'avoir emprunté des Grecs et des Romains, leur ont peut-être fourni les types d'architecture qui, perfectionnés à Athènes, ont fait l'admiration de tous les âges, de même qu'ils ont enseigné aux Égyptiens à observer le cours des astres ; cependant ces derniers ont

joui pendant long-temps de l'honneur de l'invention. Mais tôt ou tard ce qui appartient à César doit revenir à César, et peut-être approchons-nous du temps où l'on reconnaîtra que Pœtra fut tout à la fois le berceau des sciences et des arts. Ce que Strabon dit de l'irrévérence des Nabatéens pour les morts fait un contraste frappant avec l'opinion admise, que le plus grand nombre des excavations de Pœtra ont été exécutées pour leur servir de sépulture. Ne serait-il pas possible que cette innombrable quantité de monuments aient été les habitations des Nabatéens, et que les Romains, habitués à vivre dans des maisons plus spacieuses et plus commodés, en bâtirent à leur guise dans la vallée, abandonnant aux morts les demeures des vaincus?

Le seul tombeau qui porte une inscription latine est d'architecture toute romaine. Je mentionne ce fait, parce qu'il me paraît venir à l'appui de la supposition que les Nabatéens connurent l'emploi des colonnes à chapiteaux, etc., avant la conquête romaine. J'ai copié ce que j'ai pu lire de l'inscription latine; j'y ai cherché, mais en vain, le nom de Quintus Prætextus Florentinus, qui se trouve dans la copie de M. de Laborde. J'avais cru un moment, en revoyant ma copie, avoir mal lu le mot Sexto, qui se trouve à la première ligne, précédé de lettres peu distinctes; je suis retourné à l'inscription, et en m'aidant de ma longue vue, je me suis assuré qu'il doit être conservé (1).

18 avril. — Le vent de Hamsin a recommencé à souffler ce matin. Le thermomètre est à 29° à 11^h sous la tente. Vers deux heures nous sommes allés faire une

(1) Cette inscription est imprimée avec ma lettre du 29 avril 1838, dans le Bulletin du mois de juillet, page 31.

seconde visite au petit monument, le Kasnè Faraoun; sur notre route nous avons rencontré le théâtre; j'en ai mesuré les dimensions, parce qu'à l'œil il m'a paru que Burkhardt en avait exagéré beaucoup la grandeur en disant qu'il pouvait contenir trois mille spectateurs. Je calculerai positivement plus tard, mais je serais étonné d'y trouver de la place pour asseoir plus de 1,200 personnes. Il forme un arc dont la corde a 41^m 60, la flèche 25^m 20; il a 54 degrés, tous taillés dans le rocher. La scène, qui est tournée vers l'O., était ornée de colonnes dont quelques fragments sont encore visibles. En nous rendant au Kasnè, nous avons remarqué un tombeau qui m'avait frappé par la singularité de ses ornements. J'ai voulu le visiter, et je me suis bien réjoui de cette bonne idée, car en redescendant nous avons trouvé une inscription grecque. Je reconnus aussitôt que la pierre sur laquelle elle est sculptée avait dû servir de sofite à un des monuments qui nous environnaient. Après quelques minutes de recherches, je trouvai le commencement et la fin de l'inscription encore à leur place, le milieu de la sofite s'étant seul détaché. C'est avec la plus grande peine que je suis parvenu à copier cette inscription et non sans courir le risque de me casser le cou.

Des Arabes de la tribu des Haoueytat sont venus camper avec nos Djahelins, et ont fait un vacarme abominable, parce que les Haoueytat, qui sont des Duchemans (ennemis), voulaient se faire donner des chameaux, ce qui ne ferait pas mieux notre affaire que celle de nos chameliers; mais j'espère que les visiteurs ne me forceront pas de leur apprendre qu'il n'y a rien que des coups à gagner quand on est impertinent au point de vouloir mettre à pied des gens qui ne savent pas marcher.

19 avril. — Quand j'écrivais hier que des Haoueytat étaient arrivés, j'ignorais qu'ils étaient une avant-garde de la tribu tout entière, qui est campée à 5 heures d'ici, et que nous étions tout simplement prisonniers de guerre. Il nous a été déclaré ce matin que nous ne quitterons pas Pœtra, si nous ne consentons à payer mille piastres. La chose eût été difficile, vu que nous ne les avons pas; résister était folie, puisque la tribu est dans les environs; la position était difficile. Nous ne voulions pas perdre le fruit de nos travaux inachevés, laisser échapper cette occasion de visiter la tombe d'Aaron, ni risquer notre vie pour si peu; nous transigeâmes. La fermeté que nous montrâmes fit sans doute penser aux Haoueytat qu'il était mieux pour eux de se contenter de la petite somme que nous leur offrions, et qui était à peu près tout ce qui nous restait en argent, que de courir les chances d'une rixe dans laquelle ils auraient eu beaucoup de coups à gagner. J'ai peine à croire tout ce que Strabon raconte des mœurs des Nabatéens; descendants d'Esaü, ils devaient connaître et adorer le Dieu d'Abraham. Quand Moïse leur demande à passer sur leurs terres, il fait dire au roi : « Ton frère Israël. » L'eût-il ainsi adressé s'il eût su qu'il était idolâtre? Mais je n'ai pas assez de temps pour examiner cette question; ce sera pour le retour.

Nous avons quitté les ruines de Pœtra à 2^h 30' après midi; nous avons perdu 20' en traversant le ruisseau pour remplir les outres, et, nous dirigeant vers le S.-O., nous retraçâmes les pas de notre arrivée. A 3^h 25', dans un endroit où la route passe entre des rochers de 5 à 6^m de hauteur, nous avons remarqué une quantité de petites pyramides ou plutôt obélisques de 40 à 60 de hauteur, sculptées sur les rochers. Comme le temps a

mangé le grès, elles ne sont plus distinctes, et l'on pourrait, en passant rapidement, les prendre pour de grandes lettres. Ne serait-ce pas là que M. Banks a vu une inscription « en caractères semblables à ceux de Gebel Mokateb » ? A 4^h 10' nous arrêtons en vue du mont Hor, nous laissons la caravane et nous nous mettons en route pour aller visiter le tombeau d'Aaron. Le mont Hor est une masse de grès rougeâtre qui s'élève de 490^m environ au-dessus de la plate-forme sur laquelle il se trouve assis. Il n'y a rien qu'on puisse nommer une route pour en atteindre le sommet; c'est en grim pant de roche en roche qu'après 5/4 d'heure de fati ques inouïes nous arrivâmes au Tourhet d'Aroun ou tombeau d'Aaron. Nous entrâmes par une porte qui regarde l'O. dans le koubbé qui recouvre cet antique et vénérable tombeau, et nous nous trouvâmes dans une chambre d'un carré long de 6^m sur 7 environ, dont le plafond est porté par des arcades qui se réunissent au milieu sur des piliers qui les soutiennent. Le premier objet qui frappe la vue en entrant est un sarcophage couvert d'une draperie en toile imprimée, sous laquelle il y a quelques lambeaux verts. Nous pensâmes d'abord que c'était le tombeau d'Aaron, mais les Arabes (deux Bedouins du pays étaient venus nous joindre) nous dirent que c'était celui de son cheval. Une inscription en beaux caractères arabes koufiques doit apprendre en l'honneur de qui fut, en effet, élevé ce monu ment. J'en ai copié à la hâte une partie, mais la nuit ne m'a pas permis de finir; j'ai dû laisser trois lignes en bas. Malheureusement le nom de celui qui a élevé le monument se trouve dans les lignes que je n'ai pu copier, mais la forme du caractère indique assez que ce monument est fort ancien. Le docteur Loeve pense

qu'il est du temps d'Omar. Les Bedouins allumèrent une lampe qui est laissée là pour les visiteurs, et ils nous conduisirent vers un petit escalier qui est dans l'angle N.-O. de la chambre. Nous descendîmes quatorze marches, et nous nous trouvâmes dans un corridor étroit et obscur qui a environ 1^m de large sur 2^m 25 de long. C'est au fond de cela que nous pûmes contempler le tombeau du frère du grand législateur !! L'impression que fit sur moi la vue de ce modeste monument ne s'effacera pas de ma mémoire. Je me bornerai aujourd'hui à décrire les détails qui pourraient m'échapper. Le mausolée a la forme d'un quart de sphère posé sur un piédestal appuyé au fond du souterrain. Des fragments d'ornements en bois, une colonnette en pierre à huit pans, et deux grilles en lames de cuivre, qui enfermèrent jadis le tombeau et sont aujourd'hui suspendues à la voûte avec des bouts de cordes : tels sont les objets qui se trouvent dans le caveau. Les Arabes, qui espèrent toujours trouver des trésors, ont fouillé dans la maçonnerie, et les pierres arrachées et brisées attestent la cupidité de ce peuple de sauvages. Nous remarquâmes avec étonnement que les Bedouins montraient beaucoup plus de vénération pour le tombeau du cheval que pour celui de Nabi lui-même. Nous remontâmes dans la chambre supérieure, où gisent çà et là plusieurs chapiteaux et bases de petites colonnettes corinthiennes; un fût de grande colonne est debout derrière le sarcophage du cheval, et d'autres semblables sont visibles dans le mur extérieur. Quel est le peuple qui éleva là un monument orné de colonnes ? Les Juifs sous la protection des Romains, ou les Nabatéens ? Deux grandes marmites sont laissées dans le koubbé pour l'usage des vrais croyants qui viennent

sacrifier au Nabi; l'une est destinée aux offrandes de chèvres et moutons, l'autre à celle des chameaux. Plusieurs *ex-voto* sont suspendus à la voûte ou aux piliers de la chambre supérieure; ce sont des lamabeux ou des œufs d'autruche attachés par des cordons en laine, avec des glands et des ornements en verroterie. Il y a aussi un poitrail à la mode arabe avec force glands de différentes couleurs et de petits morceaux de verroterie.

Nous quittâmes le sommet du mont Hor 1/2 heure après le coucher du soleil, et ce ne fut pas sans peine que nous regagnâmes notre tente. Nos Bedouins ont une frayeur horrible des Haoueytat; ils ne sont plus en bonne humeur.

20 avril. — A 6^h 35' nous nous sommes mis en marche, suivant le chemin par lequel nous sommes arrivés. La cime du mont Hor nous était cachée par des nuages qui s'élevaient. A 8^h 25' nous atteignîmes l'endroit où les routes de Gaza et Hébron d'une part, et d'Akaba de l'autre, font leur jonction. Les Arabes avaient élevé un petit fortin sur ce point pour attaquer plus commodément les caravanes et pour défendre l'entrée du ouadi Moussa; il ne reste plus qu'un tas de pierres qui conserve le nom de Nakeb-el-Robaa : de ce point le prolongement de la route d'Akaba 220°, de la route d'Hébron 325°, et de Pétra 90°. Nous croisâmes sur la route une petite caravane conduite par des marchands de El-Khalil, qui portent des mashaks au hazard de Maan. La descente est rapide et le chemin très mauvais. A 9^h 43' nous suivons pendant 5' le ouadi Robaa qui va porter ses eaux dans l'Araba; ces berges sont en porphyre, ainsi qu'une partie des couches profondes de la chaîne arabique, qui sont, je crois, tou-

tes de formation primitive, porphyre ou granit. A 10^h 30' nous marchons dans le ouadi El-Abiad, qui est aussi un tributaire de l'Araba et coule dans un lit de tuf blanc, mêlé de grès et de marne. A 11^h 5' nous perdons 10' pour prendre de l'eau à la source de Ain-Em-el-Turfa (1). A 12^h 20' nous marchons toujours sur le chemin des eaux du ouadi El-Abiadi, et je vois le tombeau d'Aaron sur 135°. A 12^h 45' nous quittons la direction du ouadi, qui continue à notre droite, et nous marchons sur une grande plaine couverte de petits silex noirs. C'est déjà le ouadi Araba, qui en cet endroit est fort large; nous marchons sur 330°. Nous remarquons une suite de tas de pierres dans la direction de notre route; nos chameliers nous apprennent que ce sont des sépultures arabes; ils servent de jalons pour indiquer la route. C'est encore une spécialité de cette contrée, que de voir des morts indiquer la route aux vivants. Nous rencontrons plusieurs caravanes qui se rendent à Maan; elles portent des étoffes, des oranges, de la farine et des fruits secs. Nous eussions bien voulu faire quelques emplettes de comestibles; mais, faute d'argent, il faudra nous contenter de ce qui nous reste et mettre notre monde à la ration, comme dans une place assiégée. Nous continuons à marcher sur 330°, puis sur 210°, et à 4^h sur 345°. Nous suivons la route qui va à Gaza et Hébron. Cette route de Gaza est à peu près celle que durent suivre les Hébreux quand ils quittèrent Kades Barnea pour venir au mont Hor et demander passage à leurs frères d'Edom. A 6^h 45' nous arrivons aux sources de El-Loubiè; les Arabes pro-

(1) Source de la mer du Turfa. Le Turfa est un arbre très abondant à cette latitude.

noncent El-Whébé (source des haricots) qui forment un petit oasis de palmiers et de roseaux ; nous y remplissons nos outres, car les Djahelines n'osent y camper ; ils craignent d'y être rencontrés par des Arabes qui sont dans ces environs et avec lesquels ils ont une fort mauvaise affaire.

21 avril. — Nous partons à 6^h 50' sur l'angle 3°. Nous trouvons le ouadi Kseb à 7^h 10' ; nous traversons le ouadi El-Mhreghat, affluent de l'Araba (il se divise en deux branches qui se réunissent près de l'endroit où elles tombent dans l'Araba.) A 7^h 35' nous passons un autre ouadi. A 7^h 45' sur 340°. Le terrain, ainsi que les collines qui vont toujours en s'abaissant vers l'Araba, sont formés de tuf blanc mêlé de silex. Le terrain est couvert de petits silex noirs. A 7^h 50' sur 30° ; à 8^h 5' autre affluent de l'Araba. Le ouadi Araba, qui coupe à angle droit tous ces torrents sans eau que nous traversons, est à un demi-mille à notre droite. Les montagnes d'Arabie sont enveloppées de vapeur ; on croirait que le ciel doit toujours être pur en Arabie, tandis qu'au contraire nous le voyons presque toujours nuageux. A 8^h 8" ouadi Atraba, direct. 15° ; à 8^h 15^h, ouadi dont les Arabes ne peuvent me dire le nom ; il a environ 640_m de largeur. 8^h 35' autre ouadi. Tous ces lits de torrents sont remplis de mimosa épineux. A 9^h, ouadi moins large que le précédent. 9^h 20' ouadi très large, grande quantité de mimosas ; une fontaine d'eau salée Ain-el-Mhrerat. A 10^h sur 340°, ouadi à 10^h 20' Djebel-el-Kfeife ; à 10^h 50' sur 310° ; 10^h 55' 340° ; 11^h 8' ouadi, 11^h 35' ouadi du même nom que le Djebel-el-Kfekfe. Des angles sur 360° ; mais nous revenons toujours à 340°. A 12^h 25' nous avons mis entre nous et le ouadi Araba les collines qui nous en cachent la vue. Nous rencon-

trons 5 misérables voyageurs, 3 hommes et 2 femmes. Quelle existence est la leur ! marcher par un soleil brûlant, portant leur eau et leurs bagages sur le dos, n'ayant peut-être pas d'autre domicile au monde que la tente hospitalière qui leur est ouverte quand ils rencontrent une tribu, ou une grotte, ou un arbre, toutes choses fort rares dans le désert ! A 12^h 45' nous entrons dans le ouadi Kleikf; nous y marchons sur 20°. A 1^h 15' 340°; nous laissons à 1^h à l'O., un monticule isolé et blanchâtre; les Arabes nous le désignent sous le nom de Kadessa ou El-Madrea. Ce nom, dans cette localité, a quelque chose de bien remarquable : serait-il un reste de celui de Kadès ? Je le crois probable. Les Israélites ont mis 11 jours pour venir du Sinai à Kadès; sans doute ils espéraient entrer dans la terre promise par Gaza. Attaqués par les Philistins, les Amalékites, et les Cananéens, ils furent forcés de chercher une autre route. Ils avaient envoyé des ambassadeurs aux enfants d'Esau; espérant une réponse favorable, ils se dirigèrent vers ses frontières, traversèrent l'Araba, et vinrent camper au pied du mont Hor, où Aaron fut *recueilli vers ses pères*. Mais Edom étant sorti en armes contre eux, Dieu leur dit de prendre le chemin de la mer Rouge; ils descendirent donc dans l'Araba et vinrent errer dans le désert à l'E. d'Akaba, jusqu'à ce que Dieu ait dit à Moïse : « Tu as assez compassé cette montagne, tourne la face vers le N. » C'est ainsi que je comprends la marche des Israélites; peut-être suis-je dans l'erreur, et de plus savants me corrigeront. Dans tous les cas, je ne pense pas qu'on puisse passer outre sans examen sur ce lieu qui porte le nom de Kadessa. Kadessa est l'endroit où les routes d'Ilébron et de Gaza se séparent. A 1^h 45', Ouadi-Fukre sur 290°; à 2^h 20', le Ouadi-

Fukre sort des montagnes que nous voyons depuis ce matin à notre horizon; les Arabes les nomment Djebel-Yamen : ce sont les premiers contre-forts des montagnes de Judée. L'entrée du défilé, duquel sort le Ouadi-Fukre, présente la forme d'un V; nous y entrons à 2^h 30'. Les escarpements perpendiculaires du défilé ont de 50 à 80^m d'élévation; à mesure que nous avançons, ils deviennent plus haut. Nous marchons sur 501^m; nous arrivons à la fin de la vallée ou plutôt de la gorge, et nous gravissons par un chemin très mauvais et très rapide la montagne, qui a environ 350^m d'élévation; nous arrêtons à 4^h 35', pour laisser souffler les chameaux. La montagne présente des crevasses de 0^m 80 à 1^m d'ouverture, sur une profondeur perpendiculaire de plus de 40^m. Il est évident que ce sont des effets de tremblement de terre. Le défilé dans lequel nous marchons est d'un aspect horrible : pas un brin d'herbe, rien que d'énormes blocs de ce calcaire silliceux que les torrents détachent dans leur course. A 4^h 55', nous nous remettons en marche; à 5^h 7' nous atteignons le haut de la montagne et nous retrouvons encore le désert. J'avais espéré un autre pays, mais au loin nous découvrons quelque végétation. Les Arabes sont allés chercher de l'eau à une source voisine Ain-Yamen. On campe dans le voisinage à 5^h 45' après une marche de 10^h 35', mesurant un espace de 46,375^m environ.

Le grand nombre de torrents que nous avons traversés aujourd'hui doivent pendant les pluies d'hiver porter une masse d'eau effrayante dans le Ouadi Arabe, qui reçoit aussi celles de la chaîne arabique, et tout cela coule dans le Ghor, et par suite dans la mer Morte. Quels sont donc les gouffres qui engloutissent ces eaux

qui se joignent à celles du Jourdain, et à toutes celles qui arrivent encore des torrents qui tombent directement dans le Ghor?

22 avril. — En route à 6^h 50' sur 340°. La route traverse de grandes plaines sablonneuses sur lesquelles sont çà et là de petits buissons. Les chameaux font par minute 72 pas de 1^m 10"; pendant le même temps j'en fais 99 de 0^m 80. A 7^h sur 20°; à 8^h 15', Ouadi-El-Mezelka sur 280°, et nous traversons à 8^h 25' des collines qui portent le même nom que le Ouadi; elles ont 10 à 15^m de hauteur et s'étendent de l'E.-N.-E., à l'O.-S.-O. A 8^h 45', nous laissons à 15' à gauche les ruines d'une ville que les Arabes nomment Kournout. Il y a une fontaine et deux fragments de fabriques assez bien construites: les Arabes disent que c'est l'ouvrage des chrétiens. Sur 310°, à 9^h 7', Ouadi-Abou-Tarfa; il va de l'O.-S.-O. à l'E.-N.-E.; route sur 320°; à 9^h 50', Keubbit-el-Baul; les Arabes donnent ce nom à un petit tertre. Sur 315°, perdu en route, 10', à 10^h; à 10^h 15', vestiges d'une ville entièrement ruinée. 10^h 35' sur 310°; nous suivons le Ouadi-Chahabi; à 10^h 50', ruines d'une petite forteresse.

La route que nous suivons est celle par laquelle les pèlerins se rendaient d'Hébron à Maan, pour se diriger de là vers la Mecque, à l'époque où Méhémed-Ali leur ferma la route par Akaba. Les petits forts étaient des dépôts de provisions; maintenant que les pèlerins ne passent plus ici, tout cela est tombé en ruine. A 10^h 55' sur 40°; 11^h 25' sur 70°; 11^h 35' sur 10°; 11^h 55' sur 20°; 12^h 5' sur 360°; 12^h 15' sur 350°; à 1^h 30', petit château ruiné; à 1^h 45' sur 340°; Biarar-el-Méléh puits; à 2^h 30' sur 60°; à 2^h 45', grottes de El-Sakfa, sur 10°; à 3^h sur 25°; à 3^h 30' sur 340°; à 5^h, emplacement d'un

village ruiné sur 40.; à 5^h 30' sur 30.; à 5^h 45', nous arrivons à Karitaine où il y a des puits; c'était près de là qu'étaient campés les Djahelines, quand nous partîmes. Depuis, ils ont levé le camp et sont allés sur la montagne où nous allons les chercher pour passer la nuit. A 7^h 30' nous arrivons dans la tribu. Le retour des Arabes qui nous accompagnent paraît causer une grande joie; hommes et femmes accourent au-devant d'eux et leur donnent le baiser d'arrivée; ils se cognent les os des joues (les pommettes) pendant six ou sept fois et en même temps murmurent quelques paroles, que je n'ai pu entendre, mais parmi lesquelles le mot Allah est mêlé; ils se tiennent en même temps la main droite et font avec la bouche le bruit du baiser. Les femmes (seulement les matrones) qui étaient venues recevoir les arrivants, les embrassaient aussi, mais en leur prenant la tête dans les deux mains. Je fus fort surpris de voir les femmes embrasser aussi en public, je ne savais pas que cela se fît, mais ce ne sont que les vieilles. J'en vis une qui venait à moi se frappant la poitrine, murmurant de tendres noms; j'eus une peur horrible et je me réfugiai derrière un chameau; frémissant à l'idée d'une pareille accolade, mais j'en fus quitte pour la peur. Enfin la tente se dressa au milieu de la tribu des Djahelines, et ce n'est pas sans un vif plaisir que je revis sa toile blanchâtre dominer de nouveau la multitude de *biout* (tentes) que nous quittâmes il y a quatre semaines avec toutes les anxiétés d'un voyage difficile à accomplir; nous disions alors que nous nous trouverions bien heureux quand le Ouadi-Araba serait derrière nous. Nous avons à regretter le mont Sinai, mais peut-être y arriverons-nous par une autre route. Le cheikh Moussa, vient nous don-

ner la bienvenue et faire toutes les protestations en usage chez ce peu ple.

Privé par plusieurs accidents des instruments que j'avais apportés d'Europe, je dus, quand j'entrepris mon dernier voyage, m'en procurer de nouveaux; malheureusement ceux qu'on me prêta étaient inexacts ou manquaient de solidité.

Depuis mon départ de Beyrouth jusqu'à mon arrivée à Jérusalem, mon excursion au N. de la mer Morte et mon retour à Jérusalem, je pus me servir de mon baromètre; mais, après cette époque, la chaleur fit fondre la cire qui joignait le robinet en acier au tube de cristal; l'air y entra, et je fus privé de l'instrument sur lequel j'avais compté pour établir les niveaux depuis le S. de la mer Morte jusqu'au N. du golfe Elanitique. Le thermomètre qui devait me servir à vérifier les expériences barométriques contenait de l'air. J'étais dans un grand embarras, et prêt à renoncer à mon entreprise, quand un voyageur français eut la complaisance de me céder un thermomètre de Lerebours; ce fut avec cet instrument que je fis les expériences sur l'ébullition de l'eau depuis Hébron jusqu'à Akaba.

OBSERVATIONS BAROMÉTRIQUES ET THERMOMÉTRIQUES
ENTRE BEYROUTH ET AKABA (1).

	Pouces franç.	mm.	Therm. cent.	Heures.
Mars 3. Beyrouth.	28. 4	757.96	21	3 p. m.
— 4. Sidon.	28. 2			
— 6. Acre (couvent latin). . .	27.03	737.66	16	6 a. m.
— 7. Nazareth.	26.10	726.38	12 1/2	8

(1) Ces observations ne sont insérées ici qu'à titre de renseignements, Voyez à ce sujet la discussion de ces observations par M. le capitaine Callier, insérée dans le tome X du Bulletin, page 84.

	Pouces franç.	mm.	Term. cent.	Termes
Mars 7. Au pied de la montagne de Nazareth, côté du S., dans la plaine de Zabulon. . . .	27.09	751.19	19	20
— 7. El-Kabaté à 7 heures au S. de Nazareth sur la route de Naplouse. . . .	27.02	735.40	18	5 p. m.
— 8. Naplouse. . . .	26.04	712.84	13 3/4	4
— 9. Point culminant de la route de Jérusalem, peut-être celui d'où Lot voyait toute la plaine du Jourdain? mi-chemin entre Jérusalem et Naplouse. . . .	25.09	697.05	12 1/2	8 a. m.
— 12. Jérusalem. . . .	25.09	697.05	15 3/4	
— 12. Jéricho. . . .	28.11	782.78	21 1/4	6 p. m.
— 13. Id. . . .	29.00	785.03	13 3/4	6 a. m.
— 13. Nord de la mer Morte. . . .	29.06	798.56	21 1/4	8 a. m.
— 13. Retour à Jéricho. . . .	29.00	785.08	27 1/2	3 p. m.
— 14. Retour à Jérusalem. . . .	25.09	697.05	16	
— 25. Jérusalem (couvent latin). . . .	25.10	699.31	17 1/2	4 1/2
— 25. Mont de l'Ascension. . . .	25.09	697.05	16 1/4	5
— 25. Retour au couvent latin. . . .	25.10	699.31	17	6 1/4

Il ne peut y avoir aucune erreur dans les observations qui précèdent, parce qu'elles ont toutes été répétées dix ou douze fois, en fermant et ouvrant le baromètre. Si l'instrument qui m'a servi eût été faux, mes observations ne se rencontreraient pas comme elles le font, avec celles qui ont été prises précédemment à Jérusalem par d'autres voyageurs. Si le baromètre marquait juste à Jérusalem, il devait aussi

être exact à Jéricho et à la mer Morte, puisque, de retour à Jérusalem, le mercure a repris l'élévation qu'il avait dans l'instrument avant que je le transportasse dans les lieux ci-dessus nommés. Reste maintenant à expliquer quelle cause indépendante des niveaux a pu changer la pression atmosphérique sur les bords de la mer Morte, et pourquoi cette cause n'a pas influé dans la même proportion sur l'élévation du mercure et sur l'ébullition de l'eau. Il est vrai que je n'ai pu prendre une observation thermométrique satisfaisante au N. de la mer Morte; mais M. G. Moore, quelques mois avant moi, avait obtenu au N. à peu près le résultat que je viens d'obtenir au S., et qui place la mer Morte environ 600 pieds au-dessous de la Méditerranée, tandis que, d'après le baromètre, cette différence de niveau serait doublée.

Avant de passer outre, je dirigerai l'attention du lecteur vers un autre phénomène atmosphérique; je veux parler de l'énorme différence de 9 lignes dans les niveaux barométriques obtenus à Acre et dans les autres villes de la côte à un jour de distance, et sans que l'état atmosphérique eût éprouvé aucun changement visible.

OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES ENTRE HEBRON ET AKABA.

		Degré d'ébullition.	Temp. de l'air.	Heures.
		Thermomètre cent.		
Mars 29.	A Hébron.	96	15	5 1/2 p.m.
— 31.	»	»	16	10 id.
Avril. 1 ^{er} .	Camp des Arabes Djahelines près des puits de El-Karitaine, à 15 milles géographiques au S. de Hebron.	96 1/10	29	4 id.
— 2.	A 14 1/2 milles géographiques de Karitaine, près de la grotte de Hazirat.	98	16	10 id.

Degré d'ébullition. Temp. de l'air. Heures.
Thermomètre cent.

Avril 3.	Extrémité S. de la mer Morte près de la grotte d'Es- doum, à 16 milles géogra- phiques de celle de Ha- zirat.	100 6/10	32	1 1/2 p.m.	
— 3.	A 13 1/2 milles géographi- ques de l'extrémité S. de la mer Morte, à 1/2 milles au-delà de l'embouchure du Ouadi-el-Araba.	100	34	7 a. m.	
— 4.	24 1/4 milles géographiques de l'embouchure du Ouadi ou 25 1/4 de l'extrémité S. de la mer Morte.	98 9/10	•	•	•
— 5.	A 39 milles géographiques de l'embouchure du Ouadi, ou 50 de l'extrémité S. de la mer Morte.	98 2/10	•	•	•
— 6.	A 43 1/2 milles géographi- ques de l'embouchure du Ouadi ou 54 1/2 de l'extré- mité S. de la mer Morte (point de partage des eaux).	98	25	•	•
— 7.	A 12 1/4 milles géographi- ques du point de partage.	98 4/10	12	6 p. m.	
— 7.	Sources de Rdian, à 22 milles géographiques du point de partage.	98 9/10	25	11	id.
— 8.	A Akaba.	99 9/10	29	2	id.
— 13.	Étant venu camper à 25 1/2 milles des sources de Rdian (dans la direction de l'an- gle 122°), je me trouvais à une petite distance de l'en- droit nommé El-Sath, qui est le point de partage.	9 19/20	22	7	id.
— 16.	A Poëtra.	95 8/10	22	1	id.
Mai 1 ^{er} .	Retour à Jérusalem (couvent latin).	96	20	11	id.

De tout ce qui précède, il résulte :

1° Que la mer Morte est le centre d'un bassin qui est borné au N. par les sources du Jourdain, à l'E. par la chaîne arabique ou les montagnes qui s'interposent entre elle et le Jourdain, à l'O., par le sommet des montagnes de Judée ; qui forme la plaine élevée sur laquelle sont situés Jérusalem, Hébron, etc., et se termine au S. par les contre-forts nommés Dje-bel-Yamen, et enfin par les collines de El-Sathé ;

2° Que l'existence de ce bassin remonte au-delà des temps historiques, et ne peut être attribuée à aucun des phénomènes qui changent quelquefois les niveaux ;

3° Que différentes expériences barométriques et thermométriques ont parfaitement démontré que le niveau de la mer Morte est beaucoup plus bas que celui de la mer Rouge ;

4° Que les vallées de El-Araba et El Akaba ne sont pas des défilés resserrés entre des montagnes (ce qui pourrait rendre probable que leur niveau a été changé par une convulsion volcanique ou tremblement de terre), mais forment au contraire un grand désert, qui n'a pas moins de 90 milles géographiques de longueur sur 20 environ de largeur ;

5° Que les expériences sur l'ébullition de l'eau, qui ont été faites depuis le S. de la mer Morte jusqu'à Akaba, sont parfaitement confirmées par la direction de l'innombrable quantité de torrents qui tombent de droite et de gauche dans le canal principal que j'ai suivi, soit en-deçà, soit au-delà du point de partage ;

6° Que les noms de Ouadi-Araba et Ouadi-Akaba que j'ai donnés dans mon Journal aux canaux qui re-

çoivent les eaux, appartiennent non seulement à ces canaux, mais à la vallée déserte qu'ils traversent ;

7° Qu'il est plus que probable que la grande abondance d'eau qui se réunit dans la vallée de Siddim ou El Ghor, a dû y former de tout temps un lac qui aura sans doute été agrandi par la ruine des villes de la Pentapole, qui étaient peut-être bâties sur ses bords ;

8° Que la vallée de El-Ghor, au N. comme au S. de la mer Morte, est d'une grande fertilité, *partout où ne passent pas les eaux qui tombent des montagnes salées*, et qu'elle produit une grande quantité de précieuses denrées parmi lesquelles je citerai l'indigo, la cochenille, la gomme arabique, etc. ;

9° Que la découverte des ruines qui conservent encore le nom de Zoara détermine l'emplacement de la petite ville de Tsohar ;

Et enfin, que tout ce qui précède coïncide parfaitement avec les renseignements historiques et géographiques contenus dans les Saintes-Écritures.

Liste des noms de lieux situés sur la partie de la côte africaine, habitée principalement par les tribus des Somali.

La tâche du voyageur ne serait pas remplie s'il se bornait à noter tout ce qu'il a vu ou étudié par lui-même ; dans les contrées nouvelles, il est une autre source à laquelle il fera bien de puiser, je veux dire le témoignage oral des naturels sur les pays que le plan du voyage n'a pas permis de visiter. Bien que ces renseignements soient quelquefois fautifs et incomplets, et

qu'on éprouve le désir de les réserver pour leur donner plus d'extension et d'autorité, nous sentons néanmoins qu'il ne dépend pas de nous de régler nos espérances pour l'avenir, et que c'est un devoir de publier des faits épars, dont un géographe mieux informé pourra tirer parti. Cette idée d'une obligation à remplir m'encourage à communiquer à la Société de géographie une liste des noms de lieux sur cette partie de la côte africaine, qui est habitée principalement par les tribus des Somâli. Étant retenu à Mokha dans le mois de septembre dernier par le long retard du bateau à vapeur qui fait le service de correspondance entre Bombay et Souays, j'ai profité de la présence d'un pilote somâli pour recueillir un petit vocabulaire de sa langue, comme aussi quelques détails sur les tribus de ses compatriotes, et sur les lieux qu'ils habitent en suivant les rivages orientaux de l'Afrique, depuis le cap Bâylou jusqu'à l'île de Zindjébar. En réclamant l'indulgence des géographes pour les imperfections de ce travail, je dois ajouter que, vu le peu de temps que mon pilote m'a accordé, j'ai dû écrire tous les noms propres en caractères européens, ce qui laisse quelque incertitude sur les voyelles brèves et sur le vrai son de quelques consonnes qui n'existent pas dans notre alphabet. Mon peu d'habitude de la langue somaliad ne m'a pas permis de décider positivement si elle possède, comme les langues éthiopiennes, la voyelle *eu* très brève, ou si elle y supplée dans tous les cas par le *fatha* des Arabes, du Hedjaz. J'exprimerai l'*eu* (sixième voyelle des Éthiopiens) par l'*oe* ou *ô* des Allemands.

- Sānahbour (1). Ile.
A'sāb (2). Montagne et puits ; eau légèrement saumâtre.
Fathoum. Ile.
Thārkhāch. Ile
Sountia'd. Écueil.
Ghāhhāttāh. Bāndār (comptoir ou lieu de marché) ;
on y trouve un chef local , des troupeaux et approvisionnements : l'eau y est bonne.
Djāblāh.. . . . Montagne et lieu d'ancrage.
Sāba'h Sāwābe'. . . .
Endja'r. Cap ; beaucoup de bois ; eau loin du rivage.
Djein. Port et montagne.
Obokh. Cap.
Tādjourrah. Bāndār ; port commerçant avec Aousa pays chrétien Hhābāchāh ; il exporte des esclaves , du blé , du beurre fondu ; on importe des toiles de Sourat , du coton blanc , des *talari* d'Autriche. Le port de Zeylah est à quatre heures de distance. Bon ancrage par les vents du sud.
Eybad.. . . . Trois îles boisées.
Zeylah.. . . . Bāndār ; En Somāliad , Aoudāl. Marché et mosquée. Pour entrer dans le port , il faut côtoyer la côte au nord. Il y a cinq brasses d'eau aux îles Eybad. On porte à Aoudāl de la bonne eau à dos de chameau. On exporte de Zeylah du café , des peaux , des esclaves ,

(1) ā exprime le *fatha* arabe.

(2) a' — l'a'in —

du beurre fondu, de la myrrhe et de la gomme.

- Kwānckaryt.** Trois rochers à l'E.-S.-E. de Zeylah.
- Kehwerfah.** Cap et terre ; côte plate.
- Donkal.** Cap ; bonne eau.
- Boulhar.** Ancrage ; on y achète des mulets.
- Gayli.**
- Dohselis.** Terres basses, bien boisées.
- Borbōrah.** sa'hhel en Somaliad. Lieu très commerçant de novembre à mars. Le reste de l'année, il ne s'y trouve pas une âme.
- Ellati.** Cap élevé.
- El Gōrdi.** Grande montagne à côté de la mer.
- Siara.** Petite ville de dix maisons bâties en pierre. Ce port est mauvais, mais les bâtiments européens vont s'y approvisionner d'eau, qui est bonne et abondante.
- Akātbyb.** Cap long et blanc.
- Kebiddah.** Port bien fermé, mais sans eau.
- Aydrad.** Ville bâtie en pierre, plus grande que Siara.
- Soudah.** Bon port par les vents du S.
- Ahmār.** Mont.
- Gōbou.** Écueil.
- Kōrm.** Ville plus grande qu'Aydrad. Maisons de pierre blanchies à la chaux.
- Khaayrah.** Cap et port. Sept brasses, fond de roc. Bon mouillage par les vents du N.
- Ongōr.** Village bâti en pierre, pas de mouillage.
- Mousa.** Cap ; puits donnant de la bonne eau.
- Mōgoul ou Mōgour.** Montagne haute.
- Chelaou.** Port ; bois, myrrhe, bonne eau, mais pas une maison.
- Ghōkouda.**
- Ehāys.** Excellent port. Ville plus grande que

Siara. Le mouillage est en dedans
d'un long écueil découvrant à marée
basse.

- Mâdjlein.** Ile nue et près de la terre.
- Meyd.** Port. Ville aussi grande que Kõrm; port
mauvais par les vents du nord.
- Khabch.** Ile et mont. Couverte de fiente blanche,
à environ 3 milles du rivage.
- Sõrah.** Cap.
- Lassoghey.** Trois maisons de pierre. Mouillage bon
par les vents du S.
- Gân.** Cap; quatre ou cinq maisons de pierre.
- Loftoule.** Cap; fréquenté par les Européens,
et nommé en conséquence Gharta
Frândji.
- Dourdouri.** Ville en pierre, aussi grande que Kõrm.
- El A'do.** Cap.
- Gha'sim.** Bândâr; en Somaliad, Bosaso. Quatre
puits d'eau médiocre; 40 canons de
bronze; port en dedans du récif.
- Ba'd.** Sept à huit maisons. Mouillage.
- Hâmârâ.** Mont. Bonne eau de puits. Point de
mouillage.
- Khõr.** Bândâr: en Somaliad, Outialo. Lon-
gue rivière qu'il faut remonter pour
parvenir à la ville, qui est aussi grande
et aussi commerçante que Bosaso. De
la côte à la ville il y a une journée de
voyage sur une rivière d'eau douce,
entre deux montagnes nues.
- Ou'rhò.** Deux maisons. Bonne eau de puits.
- Mou'ra'io.** Pointe. Son puits se nomme Teyak.
- Gõrsa.** Village gros comme Meyd; bonne eau,
maisons de pierre.
- Geseri.** Huttes; bonne eau.
- Hhâbo.** Village gros comme Gha'sim; une seul

maison en pierre. Entre Hhăbo et Geseri
est une petite rivière.

Boulimouk. Mont et cap.

Allôlo. Village gros comme Hhăbo, mais n'ayant
que des huttes. Il y a beaucoup de
bois dans le voisinage.

Asseyr. Cap; bonne eau de puits.

Hhăfoun. Cap à sept pointes; le mouillage est
après la septième. Point de village,
mais provisions, bonne eau, lait et
bestiaux qu'on amène au rivage.

Kheyl. Cap.

Arrör. Cap à trois pointes.

Hbör. Cap.

Möröti. Mouillage.

Hamör Changabi. . . . Village et port. Maisons en pierre. On
porte jusqu'aux bâtiments de l'eau et
des provisions de toute espèce.

Mörka. Village gros comme le précédent et bâti
de même.

Böräwä. Ile et port; gros comme Gha'sim. Il en
part deux bâtiments par an avec des
peaux, du beurre et beaucoup de blé.
On importe de l'Inde des *talari* et des
cotonnades.

Lämä. Ville säwăhhily plus grande que Mokha.
Le port est parfaitement environné
par la terre et très profond. Il y va
beaucoup d'Anglais et d'Arabes. Les
importations consistent principale-
ment en esclaves et blé; il n'y a pas
de peaux.

Khătra. Ile où l'on cultive le riz et où il y a 40 à
50 villages.

Bombăsa. Fort armé de 60 canons. Ville plus
grande que Lama, et située sur une
montagne.

Sindjebar. Ville deux fois plus grande que Mokha,
toujours dans le pays säwähily.

Cette comparaison de la grandeur de Sindjebar avec celle de Mokha peut donner une idée de l'exactitude du pilote somali dans des analogies de ce genre. Le même pilote me donna la liste suivante des tribus Somali rangées selon leur degré d'importance.

- 1° Mägiartäyn. . . . Les deux premières ont une mère com-
- 2° Warsangeli.. . . mune ; leur père eut une fille qui
- 3° Loulbata. . . . donna naissance à la tribu Loulbata.
- 4° Habārawal. . . . } Une mère commune.
- 5° Habārgahays. . . . }
- 6° Habār thördjalo .
- 7° Ougabeyn } Dans les montagnes ; cette tribu fait
- 8° Mörrēhān. . . . } beaucoup de beurre.
- 9° Bōrthelē. . . . } Une mère commune.
- 10° Eysa. Brigands qui demeurent près de Zeylah.
- 11° Gōdōboursi. . . .
- 12° Djibhīlaboukhör. .
- 13° Essa Mousa. . . . } Descendants de deux frères.
- 14° Sad Mousa. . . . }
- 15° Mōk-hail. . . .
- 16° Theabdole. . . .
- 17° Hōsāyn Abou Kōr. } Descendants de deux frères.
- 18° Mōk-hæil Abou Kōr. }
- 19° Bawgaibo. . . .
- 20° Gera'to. . . .
- 21° Ourga's. . . .
- 22° Nou'e. . . .
- 23° A'delmōdoba. . . Dans le pays d'Aydrād.
- 24° Yēsif. . . . Dans Kōrm.
- 25° Ghrōrdōd. . . . Dans Ankōr.
- 26° Adhramīn. . . . Dans Hhāya.
- 27° Mousa A'rra. . . Dans Meyd.

28° Eyalönöö' Dans Börbörah.

29 Ahmed nöö'

30° Youmis enöö' Dans Börbörah.

31° Mikhayt. Dans Siärä.

Les Warsangeli possèdent Lārsoghey, Gan et Dourdouri; les Māgiartāyn ou Mādjartāyn ont Gha'sim, Bā'ad, Khör, Ou'rbo, Mou'ra'io, Görsa, Geseley (1), Hhabo, Allōlo, Asseyr, Hhafoun, Khēyl, Hhor, Arrör, Göra'd et quelques autres points. Cette tribu est la plus puissante parmi les Somali.

SUR LES SOURCES

les plus intéressantes à consulter par les voyageurs.

Parmi les sources que doit consulter tout voyageur consciencieux, il n'en est pas de plus intéressantes que les ouvrages de géographie locale. Car le voisinage ajoute à l'importance des objets, et d'ailleurs toute littérature originale, quelque pauvre qu'elle soit, a un certain point de vue qui, lorsqu'il ne donne pas des idées nouvelles, en suscite toujours. Cette manière d'envisager les devoirs d'un voyageur m'avait porté à consulter quelques ouvrages originaux des savants abyssins. Malheureusement l'étude des langues amarña et ilmorma me laissa peu de loisirs, pour celle du Göö'z, qui est pour l'Éthiopie ce qu'est le latin pour l'Europe. Je pus néanmoins faire traduire quelques passages des livres du juge Atkou, mon hôte de Gondär. Je remarquai, entre autres, une nomenclature des lieux donnés à titre de fief à divers officiers de la couronne. J'en communique ici une liste partielle afin d'appeler l'attention de nos Orientalistes sur une mine précieuse pour la géographie si peu connue de l'Afrique. Parmi les ca-

(1) Geseri.

rieux manuscrits éthiopiens qui existent à la Bibliothèque du Roi, ceux du Vatican, et surtout dans la belle collection de l'infatigable voyageur Rüppel, il est probable qu'on trouverait assez de détails pour expliquer et compléter ma petite liste de noms de lieux soumis à Kalib roi d'Éthiopie. Je dois prévenir que la plupart d'entre eux sont connus de plusieurs marchands abyssins qui assistaient à mes conférences avec le dik' Atkou.

Enaria, Damot, Gödötoula, Bizamo, Kwondj, Gombo, Gaffat, Gondär. Fatagär, Hasgà, Mekana Salasse, Dabra Möstir, Goundje, Kristos Fatar, Kagnbaltatch, Hälelo, Bizan, Djanhazena, Wifat, Wareb, Katchamo, Zoe, Dabra Brehan, Dabra Mösswaö', Iögra Wazäzir, Lika Maymarän, Tsarag Maö'sre, Baöl Gönöt Giworgis, Möra Beyti, Bizamo (2^e du même nom), Chat, Badöl, Watsat Badöl, Goumi, Atnonösa Maryam, Göche, Zatkakonotch, Makana Tzion, Baga Mödör, Wogera, Dambya, Awfay, Mazagà, Göra Ligäba, Göra Beta Göbör, Göra Kwani, Sankwa, Tsagadi, Walkk'ayt, Belo Makwanön Ba'l Harafa, Soulala, Zegör Zakwani, Wägärat, Wagzabatsöröwadjat, Bacha, Goumar Badöl, Nöhöb, Zöndjoro, Zalà, Watcharà, Anchonkora Mörgay M. F. Hal, Esradjin, Mötat, Dab Mötat, Mäskal A'z, Badal, Wadzàt, Abajgay, Gourägi, Wag, Zabaa'l, Taygouzagouza, Bagamatch, Tägre, Makounön, Agamaya, Wag, Tambia, Djan Amorà, Balou, Tsalamat, Borà, Abargali, Manz, Sanäfi, Zadii Baraköt, Hadia, Aröga, Ayfart, Garàd, Chögön, Bölöty, Sare, Makihi, Zakorhät, Sakalà, Walakà, Akamba, Karkà, Agöràro, Döb Anösa, Zabaa'l Dabanà, Bit Anbasà, Doumay, Dabra Mähadzo, Azaj Kana, Djan Of, Zabaa'lta, Chawà, Wagöda, Dimbi, Anda Kabtan, Wadj, Gömo, Batzar, Amorà, Gouragi, (le 2^e), Wachölo, Dahabà May, Tagoulet, Akwösöm (Axum des cartes) Dämo, Tsahafotch, Dabra Maryam, Wafölä, Dögwat, Djantakal, Badöl Tsahai, Gönz, Wayamo, Adal, Hadari, Ifat, Dankali, Kan Data, Bagouna, Djohono, Soltan Baa'l Diho, Baadal, Awfari, Get Simawi, Arganon, Bödi Esat, Sart, Zondjörat, Arbambà, Amfaraj, Gönz (le 2^e), Taök'aa

Maryam , Kalāyat , Dök'Gōnza , Aro , Makana Samō't , Kōyd , Sarawi , Ank'adā , Sāhart , Bāli , Ifat (le 2°) , Gōdōm , Godjām , Balāo , Tsālātōch , Mougōr , Kalabās .

Il est peu de ces lieux dont la géographie actuelle de l'Éthiopie permette de reconnaître les positions , Zalā est , suivant le *Lik'Atkou* , la Zeylah de nos cartes . Moussawwou est ici nommé Dābrā ; mot qui veut dire *montagne* . Le négociant Kidana Maryam , le guide de M. Rüppell , me dit qu'en tōgrōgna on appelle *amba* , c'est-à-dire *montagne* , tout village où il y a un marché . Dans la mer Rouge , on dit Djābāl Teyr , Djābāl Hawa-kil , etc. ; le mot *montagne* parait ici synonyme avec *île* .

Antoine d'ABBADIE .

NOTE sur quelques tribus de l'Arabie .

(Extrait d'une lettre de M. FULGENCE FRESNEL.)

..... Je voudrais être en état de tracer un tableau synoptique des nombreuses tribus répandues sur une contrée si vaste , si peu connue et si digne de l'être , alors même qu'elle n'aurait d'autre titre à notre intérêt que la persistance des mœurs patriarcales dans une partie considérable de sa population ; mais je n'ai visité jusqu'à présent qu'un très petit nombre de points , et quoique j'aie pris des renseignements sur beaucoup d'autres , je me suis occupé presque exclusivement des faits qui se rattachent à l'ancien état de choses , et peuvent servir de commentaire aux vieilles traditions . La découverte de la langue des Homérites , qui se parle encore à Mirbāt et Zhafar , et où je retrouve nombre de mots hébreux , était pour moi quelque chose de plus intéressant que les rapports des

Arabes modernes avec les Turcs ou les Anglais. Toutefois, comme il est impossible de faire abstraction complète des choses au milieu desquelles on se trouve, j'ai été forcé jusqu'à un certain point de m'occuper des intérêts vivants, et je rends compte aujourd'hui de ce que j'ai appris pour ainsi dire malgré moi.

La population de l'Arabie se divise tout naturellement en trois classes bien tranchées : — celle des villes, qui se compose comme partout, d'hommes de loi, négociants, propriétaires, artisans, etc.; — celle des campagnes cultivées, qui, en général, se groupe en villages; — et celle des déserts, qui mène la vie nomade. — Cette dernière division, la plus intéressante de beaucoup, a échappé de tous temps aux dominateurs étrangers, du moins dans l'intérieur de la Péninsule; mais cet avantage ne lui appartient pas exclusivement. Une fraction très notable de la population agricole conserve et paraît devoir conserver son indépendance. J'ai principalement en vue celle de l'Assir, pays de montagnes, situé entre le Hédjâz, le Tihâmah et le Yémèn proprement dit. Ceux qui ont suivi les affaires d'Orient savent que cette montagne, attaquée trois ou quatre fois et envahie une fois, mais inutilement, résiste toujours et promet de résister long-temps aux efforts du vice-roi.

Peu de personnes, en dehors du Hédjâz et du Yémèn, comprenaient la nécessité de s'acharner sur des montagnards, dont il n'y a rien à tirer; mais en Arabie, mais près du théâtre de la guerre, pas un Arabe, pas un Turc, qui ne conçoive et n'affirme que, dans l'occupation militaire du Hédjâz et du Yémèn, la chose importante et difficile est la conquête de l'Assir.

Pauvres, belliqueux, jaloux au plus haut degré de leur vieille indépendance, les *Suisses* de l'Assir demeu-

rèrent pendant des siècles étrangers au mouvement religieux qui poussa tant d'Arabes à s'enrôler sous la bannière du prophète mecquois, et à porter sa religion et leur langue jusqu'aux extrémités de l'Occident. Ce n'est que vers la fin du siècle dernier que l'islamisme pénétra dans leurs montagnes sous la forme véritablement protestante du Wahhâbisme, retard d'autant plus inconcevable que l'Assir projette ses ombres sur le berceau de Mahomet. Les usages les plus contraires au génie musulman s'étaient conservés sans opposition jusqu'à ces derniers temps chez quelques uns de ces montagnards. Burckhardt en a révélé un auquel j'hésitais à croire ; mais le témoignage de l'homme le plus grave que j'aie connu à Djeddah, et dont tous les gens de bien déplorent la perte récente, le Haddj Salim Banâmeh, ne me permet pas de douter de la vérité du fait. Dans une certaine tribu de l'Assir, le *droit du voyageur* était mieux établi que ne l'a jamais été en Europe le droit du seigneur. Du côté de Djézân, la circoncision est quelque chose d'atroce. Elle se pratique sur l'adulte, et la fiancée est présente ; s'il trahit par un gémississement, par un geste, par la moindre contraction des muscles de la face, la douleur horrible qu'il ressent, la fiancée déclare aussitôt qu'elle ne veut pas d'une fille pour époux. Il s'agit pour le jeune homme d'être écorché vif ; on lui arrache *tout* le cuir chevelu, et le pénis est dépouillé dans *toute* sa longueur. Une proportion notable de la population mâle meurt des suites de cette opération.

On conçoit que des hommes qui ont voulu et pu conserver de pareilles mœurs à travers le développement de la civilisation musulmane, doivent tenir singulièrement à leur nationalité, et ne sont pas faciles

à réduire. Ce sont d'ailleurs d'incommodes voisins, qui détestent les Turcs aussi cordialement qu'un bon huguenot le pape, et ne laissent jamais échapper une occasion (par eux jugée favorable) de fondre ou sur le Haram (le territoire sacré) au nord, ou sur le Yémèn au midi.

La montagne du Yémèn présente un aspect tout différent; c'est, à très peu près, celui que devaient offrir nos campagnes sous le régime féodal. On sait d'ailleurs que le Yémèn ou l'Arabie-Heureuse est un pays très anciennement civilisé, le plus anciennement civilisé peut-être de l'Arabie et du monde, et par conséquent un pays d'hommes amollis. Les Turcs en viendront d'autant plus facilement à bout, que les habitants, fatigués des guerres éternelles de leurs chéikhs, c'est-à-dire de leurs barons, ne demandent qu'à se jeter dans les bras d'un gouvernement protecteur. Et en effet, quel intérêt national peuvent prendre les cultivateurs du Yémèn à des luttes dans lesquelles ils ne figurent que comme prix du vainqueur? car leurs chefs ne se battent qu'avec des soldats étrangers, de véritables *Redres* attirés de l'intérieur (du Djarof ou du Hadramant) par l'appât d'une solde ou du pillage. Enfin, dans le Yémèn, il y a des villes opulentes; mais, dans l'invincible Assir, rien que de misérables villages. On veut l'Yémèn pour lui-même; on veut la Mecque pour elle-même; on veut l'Assir pour n'être point inquiété dans la jouissance de la Mecque et du Yémèn, et assurer la communication par terre entre Djeddah et Hodaydah; car il y a dans l'intervalle, à peu de distance de Djézân, un point où la montagne qui défie les Turcs, s'avance jusqu'à la mer et leur barre le passage. Ce point est occupé par les Wahhâbites. A cela près,

les Turcs ont tout le littoral, depuis Suez et l'Akabah^t jusqu'au détroit de Bab-el-Mandeb.

Une autre partie de la conquête, partie dont la possession est encore mal assurée, mais intéresse le pacha au plus haut degré, c'est la ligne transversale qui s'étend de Médine vers le Nèjd ou le pays des Wabhâbites orientaux. Ceux-ci, que j'appellerais volontiers les Arabes par excellence, s'ils n'avaient pas subi la double influence du fanatisme puritain et de la domination turque, combinent les avantages des scénites avec ceux des cultivateurs, ont les plus beaux chevaux de l'Arabie, et d'innombrables chameaux. Mais jusqu'à présent, et quoique la conquête du Nèjd date depuis dix-huit ans, les généraux de Mohammèd-Aly n'ont pas encore pu obtenir des Wabhâbites conquis le quart des moyens de transport dont ils ont un besoin absolu. En tout état de cause, les pâtres et les chameliers peuvent s'enfuir au désert avec des animaux dont le lait présente leur nourriture et leur boisson, et le désert échappe à tous les dominateurs de la terre. Il semble que Dieu ait voulu qu'il y eût au moins une retraite en ce monde pour l'homme qui préfère l'indépendance à tous les avantages de la civilisation.

*NOTE au sujet de la formation subite d'un groupe d'îles
sorti de la mer.*

Il a paru dans les journaux (voir le *Moniteur* du 13 juin) des extraits d'une lettre du capitaine Escoffier, commandant le brick du commerce chilien le *Chili*

de Valparaiso, au sujet de la formation subite d'un groupe d'îles sorti de la mer à 5° environ dans l'O. de Valparaiso. Le ministre de la marine a reçu à ce sujet les renseignements suivants.

Le capitaine Escoffier a déclaré à M. le capitaine de vaisseau de Villeneuve, commandant la station navale des mers du S., que le 12 février dernier il a été témoin à 7^h 15' du soir de l'apparition au dessus du niveau de la mer de plusieurs îles qu'il releva à la distance de 6 à 9 milles, et dont une s'éleva en peu de temps à une hauteur égale à celle de l'île Juan-Fernandez; il dit aussi avoir ressenti le matin des secousses de tremblement de terre, et avoir aperçu, la nuit suivante, dans la direction des îles nouvelles, des clartés successives qui paraissaient produites par l'éruption d'un volcan.

Suivant les relèvements du capitaine Escoffier, la position de ces îles serait :

La plus septentrionale qui est aussi la plus élevée :

Lat. 33° 34' S., long. 70° 32' O. de Cadix, ou 79° 9' O. de Paris.

La plus méridionale :

Lat. 33° 40' S., long. 70° 34' O. de Cadix, ou 79° 11' O. de Paris.

Tout l'équipage du brick ayant partagé la conviction du capitaine, a signé la déclaration qu'il a faite le 24 février.

Empressé de vérifier un fait qui serait d'une si grande importance pour les navigateurs, M. de Villeneuve est convenu avec M. le capitaine de vaisseau Cécille, commandant la corvette *l'Héroïne*, sortie de Valparaiso le 18 février pour visiter les côtes S. du Chili, que cet officier s'assurera si ce fait est réel, ou si la déclaration du capitaine Escoffier n'a pas été le résultat de quelque illusion; dans le premier cas, le

capitaine Cécille, après avoir fait la reconnaissance de ces îles, reviendrait à Valparaíso, avant de continuer son voyage. On ne peut donc pas tarder à avoir à ce sujet des renseignements certains.

DÉCLARATION du capitaine du brick chilien le Chili, du port de Valparaíso, appartenant à D^r.-Jⁿ.-A^m VIALS.

Je soussigné, Joseph-Napoléon Escoffier, capitaine dudit navire certifie, avec le témoignage de mon équipage, et déclare ce qui suit :

Ce jourd'hui, douze février mil huit cent trente-neuf, à neuf heures dix minutes du matin, étant par trente-trois degrés trente-deux minutes de latitude sud et par soixante et dix degrés trente-deux minutes longitude ouest du méridien de Cadix,

Nous avons senti un tremblement de terre qui a duré plus d'une minute; le bruit était comme si on avait filé une chaîne par-dessus la lisse.

A sept heures quinze minutes du soir, nous avons aperçu une île qui est sortie de la mer de la hauteur de Coruma-Alta environ; je l'ai relevée au S. 79° O. du compas distant de six à neuf milles; un instant après ladite île s'est partagée en deux pyramides, dont celle du nord s'est inclinée vers le nord, et l'autre est tombée par morceaux; la base a toujours paru au-dessus du niveau de la mer. A sept heures et demie ladite île a poussé de nouveau; et un instant après elle s'est aplatie au sommet.

A sept heures trente-cinq minutes il est sorti deux autres îles au sud de la première; la plus sud demeurait au S. 56° O. du compas; ces trois îles pa-

raissaient rester nord et sud; la mer brisait à leur pied avec force, et paraissait dans une grande révolution. Dans les intervalles de ces trois îles, on ne voyait qu'une chaîne de roches qui formaient un seul brisant, ce que nous certifions avoir tous bien vu.

A 8 heures moins huit minutes, nous n'avons plus aperçu que l'île la plus nord, qui nous a paru plus élevée qu'avant; elle paraissait de la hauteur de Juan-Fernandez, et en forme de pain de sucre; apparemment que l'obscurité de la nuit nous a intercepté la vue des autres.

Le jour suivant, treize dudit, à une heure et quart du matin, nous avons vu, les gens du quart de bâbord et moi, une clarté en plusieurs récides, qui paraissait produite par l'irruption d'un volcan, et dans la même direction que les îles au S. 72° ouest du compas.

Latitude S. de l'île la plus nord,	33°	34'
Longitude à l'O. du méridien de Cadix,	70	32
Latitude S. de l'île la plus sud,	33	40
Longitude à l'O. du méridien de Cadix,	70	34.

On peut se fier à ma longitude, vu que j'avais relevé l'île Fernandez le onze à huit heures du matin, et fait cadrer ce relèvement avec ma latitude observée.

Fait à bord, les jours, mois et an comme d'autre part.

Signé, Joseph-Napoléon ESTOFFIER.

Ont signé : Manuel OLIBARO, J. MARTIN, Louis DUMONT, BOUCHARD, DOMINICO ENNAPEZ; Pierre TENAC, NARCISSE, FRANCISCO INACIO, Alejo DAVILA, ont fait leurs $\dagger$.

**DÉCLARATION de l'indépendance des peuplades de la partie
septentrionale de la Nouvelle-Zélande.**

Quoique le document suivant soit déjà un peu ancien, cependant comme il n'est pas connu nous croyons devoir le rapporter ici dans son entier; il tendrait à prouver que les habitants de la partie N. de la Nouvelle-Zélande sont déjà fort avancés en civilisation, si les termes mêmes de ce document n'indiquaient assez que les missionnaires anglais ont fait plus que remplir simplement l'office de traducteurs. Nous ne croyons pas que le congrès qui devait se rassembler tous les ans ait tenu depuis cette époque beaucoup de séances; au reste, la lettre de M. Busby, résident anglais à la Nouvelle-Zélande, que nous donnons après, et qui est antérieure de dix-huit jours seulement à la déclaration d'indépendance, suffit pour expliquer dans quel but cette déclaration a eu lieu, et il nous semble que la conduite des Européens dans ces contrées n'est pas moins curieuse à connaître que celle des naturels eux-mêmes.

DÉCLARATION.

« 1°. Nous, les chefs héréditaires et les principaux des tribus des parties N. de la Nouvelle-Zélande, étant assemblés à Waitangi dans la baie des Iles, le 28 octobre 1835, déclarons l'indépendance de notre pays, qui est par les présentes constitué et déclaré être un État indépendant sous le nom des *Tribus unies de la Nouvelle-Zélande*.

« 2°. Le pouvoir souverain et toute l'autorité dans les limites du territoire des *Tribus unies de la Nouvelle-*

Zélande sont déclarés par les présentes résider entièrement et exclusivement dans les chefs héréditaires et les principaux des tribus réunis en congrès ; lesquels déclarent aussi qu'ils prétendent ne point admettre l'existence d'aucune autorité législative séparée de celles qu'ils peuvent exercer en leur réunion, et ne vouloir souffrir qu'aucune fonction gouvernementale ne soit exercée dans la limite desdits territoires, si ce n'est par des personnes appointées par eux et agissant sous l'autorité des lois régulièrement établies par eux assemblés en congrès.

• 3° Les chefs héréditaires et les principaux des tribus conviennent de s'assembler en congrès à Waitangi, dans l'automne de chaque année, dans le but d'établir des lois pour la dispensation de la justice, la conservation de la paix et du bon ordre, et la régularisation du commerce ; ils invitent cordialement les tribus du S. de laisser de côté leurs querelles particulières, et de consulter seulement la sûreté et la prospérité de notre commune patrie en se joignant à la confédération des Tribus unies.

• 4° Ils conviennent aussi d'envoyer une copie de cette déclaration à S. M. le roi d'Angleterre, pour le remercier de la reconnaissance de notre pavillon, et en retour de l'amitié et de la protection qu'ils ont montrées et qu'ils sont disposés à montrer toujours envers les sujets anglais qui sont venus s'établir dans leurs pays, ou que le commerce amène sur leurs côtes, ils espèrent que S. M. voudra bien continuer à servir de père à cet État encore dans l'enfance, et qu'il deviendrait son protecteur contre toute atteinte à son indépendance.

« Arrêté à l'unanimité, le 28 octobre 1835, en présence du résident de S. M. B. »

Suivent les signatures ou les marques de trente-cinq chefs héréditaires et principaux de tribus qui forment une belle représentation des tribus de la Nouvelle-Zélande, depuis le cap Nord jusqu'à la latitude de la rivière Thames.

Témoins anglais :

Henry WILLIAMS, missionnaire, C. M. S.

Geo. CLARKE, C. M. S.

James C. CLENDON, marchand.

Gilbert MAIN, marchand.

Je certifie que ceci est la copie exacte de la déclaration des chefs, suivant la traduction des missionnaires qui ont résidé dix ans et plus dans ce pays. Elle est transmise à sa très gracieuse Majesté le roi d'Angleterre, à la requête unanime des chefs.

James BUSBY,

résident anglais à la Nouvelle-Zélande.

LETTRE du résident anglais à la Nouvelle-Zélande, aux sujets de S. M. B. qui résident ou commercent en ce pays.

Le résident anglais annonce à ses compatriotes qu'il a reçu d'une personne qui se qualifie « Charles, baron de Thierry, chef souverain de la Nouvelle-Zélande et roi de Nuhahiva » (une des îles Marquises), la déclaration formelle de l'intention qu'il a de venir en personne

établir une souveraineté indépendante dans ce pays. M. de Thierry annonce qu'il a déclaré cette intention à leurs majestés les rois d'Angleterre et de France et au président des États-Unis; il dit aussi qu'il est maintenant à Otaïti, attendant l'arrivée d'un bâtiment armé qui vient de Panama, et qui doit le transporter à la baie des Îles avec les forces nécessaires pour assurer sa souveraineté.

Son intention est fondée sur une invitation (*invitation*) qui lui aurait été donnée, dit-il, en Angleterre par Shunghi et d'autres chefs; aucun d'eux cependant n'avait de droit personnel à la souveraineté de ce pays, et par conséquent ne pouvait conférer cette souveraineté à personne. Il allègue aussi l'acquisition qui aurait été faite pour son compte en 1822, par M. Kendall, de trois districts sur la rivière Hokianga; mais les trois chefs qui avaient fait cette vente n'avaient droit qu'à une propriété partielle de ces districts, où des sujets anglais sont aujourd'hui établis en vertu de marchés passés avec les légitimes propriétaires.

Le résident a eu aussi connaissance d'un exposé détaillé des vues de cette personne qui l'a adressé aux missionnaires de la Société des missions. Dans cet exposé, il fait les plus belles promesses à tous les individus soit blancs, soit natifs, qui voudront accepter l'invitation qu'il leur fait de vivre sous son gouvernement; il offre aussi un certain salaire à tout missionnaire qui voudra s'engager à agir comme magistrat sous ses ordres. Il est à croire qu'il a fait de semblables communications à des personnes d'autres classes parmi les sujets de S. M. B. On invite ces personnes à en donner connaissance au résident ou à son adjoint à Hokianga;

ainsi que de toutes les informations qu'ils peuvent avoir à ce sujet.

Le résident a trop de confiance dans la loyauté et dans le bon sens de ses compatriotes pour croire qu'il soit nécessaire de les détourner de prêter une oreille favorable à des promesses si insidieuses. Il est fermement persuadé que la protection paternelle du gouvernement anglais, qui n'a jamais manqué à un sujet de S. M., quelque éloigné qu'il fût, ne sera pas oubliée lorsqu'il sera nécessaire d'empêcher que leur vie, leur liberté et leurs propriétés ne soient soumises aux caprices d'un aventurier qui a choisi pour le théâtre de ses ambitieux projets un pays où les Anglais ont acquis par les moyens les plus légitimes une position très importante. Le résident ne pense pas que S. M., après avoir reconnu la souveraineté des chefs réunis de la Nouvelle-Zélande en reconnaissant leur pavillon, permette que ses faibles mais confiants alliés soient privés de leur indépendance par de pareilles prétentions.

Mais quoique le résident pense qu'une entreprise telle que celle qui est annoncée aujourd'hui n'aurait en résultat aucun succès, cependant il conçoit que si la personne dont il a été fait mention ci-dessus pouvait obtenir un établissement dans ce pays, elle pourrait acquérir sur l'esprit simple des naturels une influence contre les effets de laquelle on ne saurait trop se mettre en garde. Il regarde donc comme un devoir d'engager fortement les Anglais de toutes les classes qui sont établis ici, d'user de l'influence qu'ils peuvent avoir sur les naturels de tout rang, afin de contre-balancer les efforts des émissaires qui peuvent être déjà ou qui pourraient arriver parmi eux, et pour inspirer également aux chefs et au peuple la volonté d'opposer la résistance

la plus vive au débarquement sur leurs côtes d'une personne qui y vient avec l'intention avouée d'usurper la souveraine autorité.

Le résident anglais va faire sur-le-champ des démarches pour réunir les chefs, afin de les informer de ce qu'on se propose contre leur indépendance, et pour leur apprendre quels sont les devoirs qu'ils ont à remplir envers eux-mêmes, envers leur pays, et pour la protection que les sujets anglais ont droit d'attendre d'eux. Il ne doute pas que la démonstration de courage et d'esprit d'indépendance que les Nouveaux-Zélandais manifesteront dans cette circonstance, n'arrête à son début cette attaque contre leur liberté, en prouvant qu'elle serait sans espoir de succès.

Signé, James BUSBY, résident anglais.

A la résidence anglaise à la Nouvelle-Zélande,
baie des Iles, le 10 octobre 1835.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 3 mai 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le colonel Galindo, par ses lettres des 8, 29 et 30 octobre 1838, rappelle l'envoi qu'il a fait précédemment à la Société de divers documents destinés à concourir au prix proposé pour les antiquités de l'Amérique centrale. A ces lettres sont joints plusieurs dessins qui doivent servir à compléter la carte générale de cette contrée.

M. Jomard donne lecture d'une lettre de M. le capitaine John Washington, en réponse à l'envoi du portrait de René Caillié à la Société géographique de Londres d'après le désir qu'elle avait témoigné de posséder ce portrait.

M. le président offre, de la part de M. Josia Forster, vingt-quatre exemplaires d'une brochure intitulée :

Appel aux habitants de l'Europe sur l'esclavage ; et six exemplaires d'une autre brochure sur les Aborigènes des colonies anglaises. Ces deux brochures sont distribuées aux membres présents.

M. Jomard communique l'extrait d'une Notice de M. de La Fontenelle de Vaudoré sur deux voyageurs poitevins à Temboctou ; le premier était Paul Imbert, marin, des Sables-d'Olonne, et le second, René Caillié, de Mauzé. Ce rapprochement avait déjà été fait par M. Eyriès dans les Annales des voyages (1).

M. Jomard ajoute que sans connaître la Note de M. Eyriès, il avait cité aussi dans ses remarques sur le voyage de Caillié, celui de Paul Imbert à Temboctou en 1670.

M. le capitaine Callier donne communication d'une lettre de M. Édouard Brunot, datée de Calcutta, le 10 décembre 1858. Ce voyageur compte faire un assez long séjour dans l'Inde, et promet à la Société de lui envoyer le résultat de ses observations. Renvoi de la lettre au comité du Bulletin.

M. Roux de Rochelle rend compte de l'ouvrage offert à la Société par M. le capitaine Jardot, et intitulé : Révolutions des peuples de l'Asie moyenne ; influence de leurs émigrations sur l'état social de l'Europe.

M. de Froberville lit une Notice sur la race qui habitait l'île de Madagascar avant l'arrivée des Malais. Ces deux communications sont renvoyées au comité du Bulletin.

M. le baron d'Hombres Firmas assiste à la séance ;

(1) Tome X, 2^e série, Année. 1828, pages 272 et 296.

M. le président lui adresse, au nom de la Commission centrale, des remerciements pour les dons qu'il a bien voulu faire au musée de la Société.

Séance du 17 mai 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Lebrun, directeur de l'Imprimerie Royale, écrit à M. le Président pour lui rappeler les conditions auxquelles cet établissement peut se charger de l'impression du second volume de la Géographie d'Édrisi.

MM. Miller et Duvotenay écrivent à la Société pour lui offrir, le premier, son ouvrage sur le Périples de Marcien d'Héraclée, et le second, sa carte de la province de San Pedro (Brésil). M. Daussy est prié d'examiner cette carte, et d'en rendre compte à la Société.

M. Eyriès offre, de la part de M. le colonel de la Marmora, une Notice sur les opérations géodésiques faites en Sardaigne pour la construction de la carte de cette île. Renvoi de cette Notice à M. le colonel Corabœuf.

M. Albert Montémont communique, de la part de M. Walferdin, des recherches sur la température de la terre à de grandes profondeurs dans le bassin de Paris. Renvoi au comité du Bulletin.

MM. Jomard, Lafond et Roux de Rochelle donnent lecture des questions qu'ils ont préparées pour le voyage de M. le comte de Castelnau dans plusieurs contrées de l'Amérique. M. Berthelot annonce qu'il prépare aussi quelques questions pour le même voyageur.

M. l'abbé Rossat annonce à la Société son prochain départ pour le Thibet et le Lahore, où il se rend avec trois de ses collègues pour y remplir une mission apostolique. Ces missionnaires offrent leurs services à la Société, et lui demandent des instructions pour les guider dans les recherches et les observations géographiques qu'ils se proposent de faire pendant leur séjour dans ces contrées.

M. Jomard annonce à la Commission centrale que M. Delessert neveu vient d'arriver de l'Inde avec une riche collection d'histoire naturelle, recueillie pendant près de six années, plusieurs cartes du théâtre actuel des opérations de l'armée britannique, lithographiées à Bombay, et une série d'observations quotidiennes météorologiques faites dans les Neelgherrees. Il communique le cahier renfermant ces observations, ainsi qu'un plan d'*Aden*, qui est renvoyé au comité du Bulletin.

Le même membre entretient l'assemblée de l'issue du procès intenté par le gouvernement anglais à M. Alexander, se disant descendant d'Alexandre, comte de Sterling (auquel ont été faites plusieurs concessions du Canada dans le xvii^e siècle), à l'occasion d'une carte du Canada de Guillaume de Lisle, sur le dos de laquelle auraient été écrits, en 1706 et 1707, les titres ou documents relatant la concession d'un territoire de quarante lieues sur chaque rive de la rivière du Canada, depuis son embouchure jusqu'aussi haut qu'on pourra remonter. Ces documents ont été jugés faux aux dernières assises d'Édimbourg pour divers motifs, et notamment à cause du titre de *premier géographe du Roi* donné à de Lisle sur la carte, tandis qu'il ne l'a obtenu qu'en août 1718. Renvoyé au comité du Bulletin.

Enfin, M. Jomard fait connaître l'arrivée d'un jeune Galla, natif du pays de Limmou, et qui a mis quatre mois à se rendre à Khartoum. Il entre à ce sujet dans des détails géographiques et ethnographiques qui trouveront place dans le Bulletin.

Séance du 7 juin 1859.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le capitaine Callier écrit à M. le Président qu'une mission, dont il ignore la durée, le tiendra sans doute éloigné trop de temps pour qu'il conserve ses fonctions de secrétaire-général de la Commission centrale sans nuire à la marche de ses travaux, et il le prie de vouloir bien lui faire agréer sa démission. La Commission centrale accepte la démission de M. le capitaine Callier, et décide qu'il sera pourvu à son remplacement dans la prochaine séance.

M. le conseiller de Macedo, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Lisbonne, remercie la Société de l'envoi du dernier volume de son Bulletin.

M. Anatole de Démidoff, vice-président de la Société, écrit à la Commission centrale pour lui annoncer son prochain voyage en Russie, et lui offrir ses services. M. de Démidoff prie surtout la Société de lui signaler les documents, mémoires ou cartes dont l'acquisition paraîtrait utile au but intéressant qu'elle poursuit.

M. Duflo, attaché à l'ambassade de France à Madrid, et M. le professeur Pirlot, d'Ath en Belgique, admis récemment dans la Société, adressent leurs remerciements à la Commission centrale, et promettent de concourir à ses utiles travaux.

M. Duflot, qui assiste à la séance, annonce son prochain départ pour l'Espagne, et demande des instructions. Il entretient l'assemblée des travaux hydrographiques de M. de Navarrete, et donne quelques détails sur la traduction qu'il prépare de l'ouvrage de ce savant sur les navigations des Espagnols.

M. Clavé, membre de la Société, écrit d'Alger pour remercier la Commission centrale du rapport qu'elle a bien voulu se faire présenter sur la carte du Mexique, dressée par le capitaine de frégate don José-Maria Narvaez. M. le Président annonce que, d'après le désir de M. Clavé, la carte et le rapport ont été remis à son correspondant à Paris.

M. le comte de Ratimenton, consul de France à Tauris, actuellement à Paris, réclame, au nom du prince Malek Kassem Mirza, membre de la Société, les derniers numéros du Bulletin qui ne sont pas parvenus à S. A. R.

M. Roux de Rochelle dépose sur le bureau le plan de la ville de Tyr, levé par M. J. de Bertou, et adressé à la Société par l'entremise de M. le comte de Mortemart. Renvoi au comité du Bulletin.

Après la lecture de la correspondance, M. le Secrétaire communique la liste des ouvrages offerts à la Société; la Commission centrale en ordonne le dépôt à la bibliothèque, et vote des remerciements aux auteurs.

Deux de ces ouvrages, offerts par M. le colonel Visconti, le premier sur les opérations géodésiques exécutées dans le royaume de Naples, et le second sur le système métrique en usage dans ce royaume, sont renvoyés à M. le colonel Corabœuf et à M. Jomard, pour en rendre compte à la Commission centrale.

M. le colonel Visconti, sur la proposition de M. Jo-

mard , est inscrit sur la liste des candidats pour une des premières places vacantes de correspondants étrangers.

M. Roux de Rochelle donne lecture des questions qu'il a préparées pour le voyage en Russie de M. Anatole de Démidoff.

M. Gaimard lit plusieurs lettres qu'il a reçues des membres de la Commission scientifique du Nord , et qui contiennent le récit des observations de toute nature , faites en 1838 dans le Finmark ; la Commission centrale écoute cette lecture avec un vif intérêt , et prie M. Gaimard de vouloir bien communiquer ces documents au Comité du Bulletin.

Séance du 21 juin 1839.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le comte de Montalivet, intendant-général de la liste civile , annonce à M. le Président que le roi a bien voulu , sur sa proposition , accorder à la Société de géographie une somme de 1,000 francs à titre d'encouragement pour 1839.

M. Daussy communique l'extrait d'une lettre de M. Lefebvre , datée de Kosseir le 11 avril. Ce voyageur annonce que l'expédition dont il est membre , a été heureuse jusqu'ici , et qu'elle a déjà recueilli de curieuses collections d'histoire naturelle , de longues séries d'observations météorologiques , et quelques dessins pour l'étude des races. M. Lefebvre devait quitter Kosseir pour se rendre à Djedda , et il espérait entrer en Abyssinie avant un mois.

Le même membre communique un document rela-

tif à la déclaration de l'indépendance des peuplades de la partie septentrionale de la Nouvelle-Zélande. Renvoi au Bulletin.

M. Gabriel Lafond donne l'avis suivant, d'après une lettre de Valparaiso, en date du 21 février : « Une île volcanique vient de se former par les 33° 34' de lat. S. entre l'île de Juan-Fernandez et Valparaiso; ce phénomène, inspire de vives inquiétudes pour les navires attendus du N., puisque cette île, qui a 6 milles d'étendue, se trouve précisément sur la ligne de navigation de notre port. »

M. Daussy communique à ce sujet la déclaration du capitaine Escoffier, commandant le brick de commerce chilien *le Chili* de Valparaiso, et il joint à cette pièce une Note sur la prochaine reconnaissance de cette île par des officiers de la marine royale. Renvoi de ces renseignements au comité du Bulletin.

Après la lecture de la correspondance, M. le secrétaire communique la liste des ouvrages offerts à la Société. La Commission centrale en ordonne le dépôt à sa bibliothèque, et vote des remerciements aux auteurs. M. Albert Montémont propose de faire l'analyse de l'ouvrage offert par M. Woodbine Parish, sous le titre de *Buenos-Ayres and the provinces of the Rio de la Plata*.

La Commission centrale décide qu'elle procédera, dans sa prochaine séance, à la nomination d'un secrétaire-général en remplacement de M. le capitaine Callier, qui vient d'être chargé d'une mission en Orient.

M. Berthelot lit une Note sur une idole américaine, du Cabinet des Antiques de Marseille, et il en présente le dessin à l'Assemblée.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séances de mai et juin.

M. E. DUFLOT, attaché à l'ambassade de France à Madrid.

M. A. D'ÉPINAY, avocat, de l'île de France.

M. Ph. DE LA GUICHE, officier au corps royal d'état-major.

M. le marquis de HANENC.

M. C. PIRLOT, professeur d'histoire et de géographie au collège d'Ath.

M. RAMON DE LA SAGRA, correspondant de l'Institut, député aux Cortès.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 5 avril 1839.

Le Roi, par une ordonnance du 6 février 1838, rendue sur la proposition de M. de Salvandy, ministre de l'instruction publique, a bien voulu accorder à la bibliothèque de la Société, la Description de l'Égypte, ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française, publiée par ordre du gouvernement.

Par M. le ministre de l'instruction publique : Voyage dans l'Amérique méridionale, par M. d'Orbigny, 37, 38 et 39^e livraisons ; — Voyage en Orient, par M. Léon de Laborde, 9^e livraison ; — Relation de l'expédition scientifique de Morée, 4^e livraison. — Par M. le ministre de la marine : Voyage autour du monde de la cor-

vette *la Coquille*, Zoologie, 28^e et dernière livraison;
 — *Le Pilote français*, 4^e partie; — *Voyage en Islande
 et au Groënland*, par M. P. Gaimard, 14^e livraison;
 — Cartes et instructions nautiques publiées au dépôt
 général de la marine, de décembre 1838 à avril 1839.
 — *Par M. Ch. Texier*: Description de l'Asie-Mineure,
 1^{re} livraison. — *Par M. de Angelis*: Colección de obras
 y documentos relativos a la historia antigua y moderna
 de las provincias del Rio de la Plata, ilustrados con
 notas y disertaciones, por Pedro de Angelis, 5 vol.
 in-8^o. — *Par M. A. Demidoff*: Voyage dans la Russie
 méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Valachie
 et la Moldavie, 1^{re} et 3^e livraisons. — *Par M. le direc-
 teur du Spectateur militaire*: Carte des environs d'Alise-
 Sainte-Reine pour servir à l'intelligence des opérations
 du siège d'Alesia par Jules-César, levée par les offi-
 ciers d'état-major pour la nouvelle carte de France,
 1 feuille. — *Par M. Rey*: Fragment d'une histoire de
 l'hospice du grand Saint-Bernard, brochure in-8^o.
 — *Par M. de Larenaudière*: L'Univers pittoresque;
 Mexique, 1^{re} à 6^e livraisons. — *Par M. Jomard*: Notice
 sur la vie et les voyages de René Caillié, 1 broch. in-8^o.

Séances de mai et juin.

— *Par M. de Demidoff*: Voyage dans la Russie méri-
 dionale, 4^e à 10^e livraisons de texte et 2^e liv. de l'atlas.
 — *Par M. Müller*: Périple de Marcien d'Héraclée, Épi-
 tome d'Artémidore, Isidore de Charax, etc., ou Sup-
 plément aux dernières éditions des petits géographes
 d'après un manuscrit de la Bibliothèque Royale, avec
 une carte, 1 vol. in-8. — *Par M. le colonel Visconti*:
 Del systema metrico della citta di Napoli, e della uni-
 formità de pesi e delle misure che meglio si conviene

a' reali domini, etc., in-8. — Relazione delle operazioni geodetiche eseguite nelle provincie settentrionali del regno di Napoli, riguardanti la congiunzione della specola reale di Capodimonte alla cupola di S. Pietro, in Roma et la rete de' triangoli che si lega alla triangolazione proveniente dall' alta Italia; di Fr. Fergola, primo tenente del genio, etc., in-4. — *Par M. Jomard*: Rapport fait à l'Académie royale des inscriptions et belles-lettres au sujet du pied romain. In-4. — Remarques sur le nombre de jours de pluie observés au Caire. In-4. — Deux mots sur les affaires d'Orient, in-8. — *Par M. le directeur du Spectateur militaire*: Carte du théâtre de la guerre entre les armées turque et égyptienne, 1 feuille. — *Par M. Duvotenay*: Mappa da provincia de San Pedro redusida segundo uma carta manuscrita levantada debaxo da direcção da S. Visconde de S. Leopoldo, por Joze Pedro César Coronel de Milicias, por Th. Duvotenay, 1 feuille. — *Par M. Woodbine Parish*: Buenos Ayres and the provinces of the Rio del la Plata, 1 vol. in-8. — *Par M. Urcullu*: Tratado elemental de geographia, etc., tome III, in-8. — *Par M. H. Dupuy*: Voyages et découvertes dans l'Afrique centrale et septentrionale, 1 vol. in-12. — Aventures et conquêtes de Fernand Cortèz au Mexique, 1 vol. in-12. — *Par M. Coulier*: Description générale des phares, 4^e édition in-18. — *Par M. le baron d'Hombres Fimmas*: Recueil de mémoires et d'observations de physique, de météorologie, d'agriculture et d'histoire naturelle (4^e part. hist. nat.) 1 vol. in-8.

(La suite au Numéro prochain.)

MONUMENT

à élever à Pont-Labbé, arrondissement de Saintes, à la mémoire de RENE CAILLIE, voyageur français à Temboctou.

SOUSCRIPTION.

Le vœu exprimé dans le *Bulletin* de la Société de géographie et dans le *Journal des Débats*, pour élever un monument sur la tombe de René Caillié, a été entendu. La somme nécessaire n'étant pas encore entièrement complétée, les Souscripteurs font un nouvel appel aux amis des découvertes géographiques, afin que ce légitime hommage à l'intrépide voyageur ne soit pas retardé trop long-temps.

3^e liste des Souscripteurs.

MM. AIMÉ-MARTIN, BARBIÉ DU BOGAGE, BEAULIEU, capitaine CALLIER, CHASSELoup-LAUBAT, François DELESSERT, duc DE DOUDEAUVILLE, DUCHATEL, baron DE GÉRANDO, l'amiral HALGAN, HAUMONT, Ch. HUMBLot, baron HYDE DE NEUVILLE, LAMOTHE, D'ORBIGNY, P. PARIS, DE SALVANDY, baron TAYLOR.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUS

DANS LE XI^e VOLUME DE LA 2^e SÉRIE,

N^{os} 61 à 66.

(Janvier à Juin 1859.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	Pages.
Mémoire sur la partie de la Guyane qui s'étend entre l'Oyapok et l'Amazone, et sur la communication de l'Amazone au lac Mapa par la rivière Saint-Hilaire, par M. REYNAUD, enseigne de vaisseau.	5
Aperçus sur la langue malgache, par M. EUGÈNE DE FROMENTIN. . .	29
Rapport sur une excursion dans les provinces du Canélos et du Napo, adressé à M. le consul de France dans l'État de l'Équateur, par M. LEVRAULT.	57
Analyse d'une Notice biographique et littéraire sur le cosmographe Aléazar de Santa-Cruz, par M. de Navarrete; par M. S. BÉTHÉLOT.	87
Application du procédé <i>Daguerre</i> à la topographie, par M. JOMARD. .	108
Extrait d'une lettre de M. d'ABADIE à M. JOMARD, sur son voyage en Abyssinie.	112
Excursion dans la rivière de Chinquirá, province du Choco (Colombie), par le capitaine GABRIEL LAFOND.	121

Aperçu statistique sur la Floride, par M. DAVID, consul de France à la Nouvelle-Orléans.	144
Réponse aux questions de M. Poulain de Bossay sur l'emplacement de Tyr, par M. J. DE BERTOU, ...	159
Extrait d'une lettre de M. LEFEBVRE sur Syra.	160
Note sur Syra et sur l'éducation en Grèce, par M. le docteur PETIT.	176
Rapport fait au nom d'une Commission composée de MM. DAUSSY, LARRAUDIERRE, LAFOND, et ROUX DE ROCHELLE, rapporteur, sur une carte des États-Unis mexicains, dressée par don J. M. Narvaez, capitaine de frégate de la marine mexicaine.	187
Voyage en Abyssinie, par M. Antoine D'ABBADIE.	200
Fragment d'un voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par M. A. DE DEMIDOFF.	217
Extrait d'une lettre de M. le comte de CASTELNAU à M. le baron Walkenauer sur son projet de voyage à travers l'Amérique du Nord.	240
Note sur la source de la rivière de Wakulla dans la Floride, par M. le comte DE CASTELNAU.	242
Lettre de M. DE SALVANDY, Président, à M. le Vice-Président de la Société.	248
Mémoire sur la race qui habitait l'île de Madagascar avant l'arrivée des Malais, par M. E. DE FROBERVILLE.	257
Itinéraire de la mer Morte à Akaba par les Ouadis-El-Ghor, El- Araba et El-Akaba, et retour à Hébron par Pétra. (Extrait du Journal de Voyage de M. Jules DE BERTOU.	274
Liste des noms de lieux situés sur la partie de la côte africaine habi- tée principalement par les tribus des Somali, par M. D'ABBADIE.	331
Sur les sources les plus intéressantes à consulter par les voyageurs, par M. D'ABBADIE.	338
Note sur quelques tribus de l'Arabie. (Extrait d'une lettre de M. FULGENCE FRESNEL.	340
Note au sujet de la formation subite d'un groupe d'îles sorti de la mer.	344
Déclaration du capitaine F. Napoléon ESCOFFIER, commandant le brick chilien <i>le Chili</i> , du port de Valparaíso, sur la forma- tion d'un groupe d'îles dans les parages de Valparaíso.	346
Déclaration de l'indépendance des peuplades de la partie septen- trionale de la Nouvelle-Zélande.	348

(368)

Lettre du résident anglais à la Nouvelle-Zélande aux sujets de S. M. B.
qui résident ou commercent en ce pays. 360

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Rapport fait à la Société par une Commission spéciale, composée de MM. DAUSSEY, JOMARD, LARENAUDIÈRE, WALKENHART et EVANS rapporteur, sur le concours au prix annuel pour 1836. .	193
Procès-verbaux des séances de la Commission centrale de janvier à juin.	47, 115, 190, 247 et 360
Procès-verbal de la séance générale du 5 avril 1839.	251
Membres admis dans la Société.	54, 118, 291, 256 et 362
Ouvrages offerts à la Société.	54, 118, 192 et 362

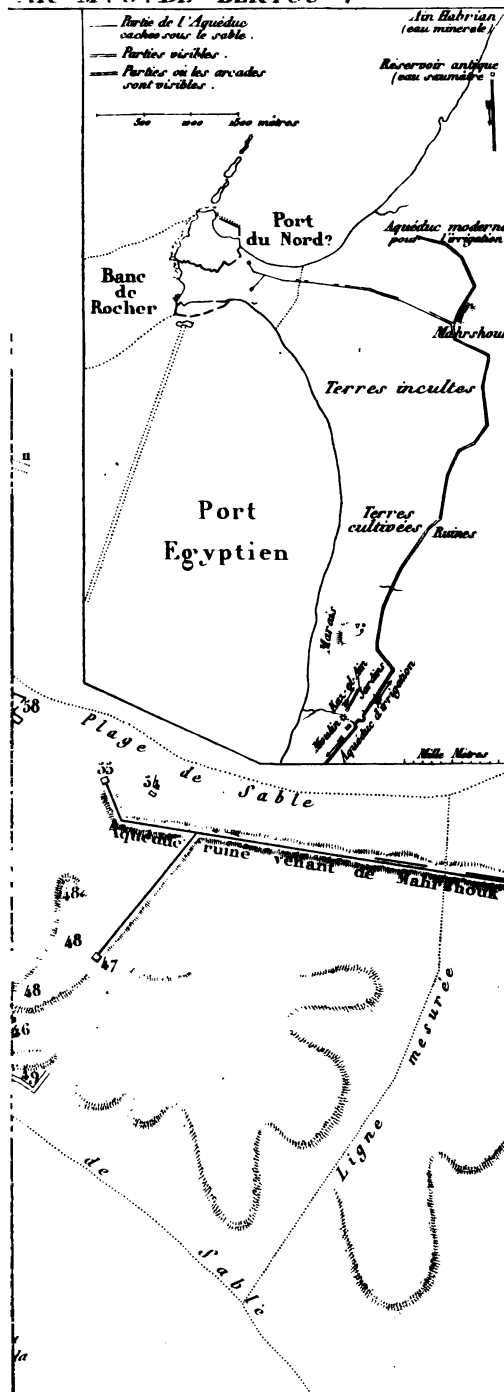
PLANCHES JOINTES AU XI^e VOLUME.

Croquis de la partie S. de la Guyane française depuis la baie d'Oyapok
jusqu'au lac et poste de Mappa, par M. REYNAUD, officier de ma-
rine.

* Carte pour le voyage de M. J. de BERTOU de la mer Morte à Akaba.
Plan de Tyr par M. J. de BERTOU.

* see ref. 12

FIN DE LA TABLE DU XI^e VOLUME.



Suite des Renvois.

- 38 Colonne en granit gris encre de bois.
- 39 Les pierres de la base du mur portant des traces d'attaches en fer.
- 40 Fort carré baigné par la mer.
- 41 Murs de maçonnerie, extrémités proximales du Débarcadere ?
- 42 Rochers à fleur de terre.
- 43 Beaucoup de belles colonnes en granit sur la plage et dans la mer : peut-être Temple d'Hercule ?
- 44 Champ des morts pour les Mahrshouk.
- 45 Commencement du sable mouvant, couvre quelques mètres du mur qui forme le Bassin 50.
- 46 Tour carrée construite par les croisés ou les Turcs, les autres inférieures sont formées de colonnes en granit gris, de là à la mer, sable mouvant.
- 47 Tour semblable, avec une fontaine ou une citerne qui fertilise les jardins 48, espèces d'Orangers au milieu des sables mouvants.
- 48 Jardins avec arbres fruitiers encaissés de 3 mètres.
- 49 Stèle de l'ancien mur de circumvallation sous doute la limite de l'île.
- 50 Fort ou Bassin de construction.
- 51 Murs qui excèdent un peu la mer, largeur 8^m 40, les revêtements sont en très grandes pierres et le milieu en débris avec beaucoup de morceaux de poterie.
- 52 Parties de ces murs renversés dans l'eau.
- 53 Petits îlots.
- 54 Source d'eau saumâtre.
- 55 Tour carrée avec un réservoir d'eau douce pour les habitants de Taur.
- 56 Tranchées, eau salée après enlèvement de 2^m de terre noire.
- 57 Les autres inférieures des murs, construction antique.
- 58 Porte de la ville.
- 59 Ruines d'une église bâtie par les croisés ? on l'appelle église grecque.
- 60 Champ des morts.
- 61 et 62 Semblent les 2 points les plus élevés de la presqu'île.
- 63 Porte donnant dans le rivail.
- 64 Beaucoup de colonnes sous l'eau.
- 65 Îlot.
- 66 Eau trouvée à 1 mètre.
- 67 L'eau salée trouvée à 3^m 40.
- 68 Deux tranchées, à 3^m le rocher après une couche de débris.
- 69 Beaucoup de colonnes en granit entre les murs 64 et sous l'eau.
- 70 Bâges du port, obstruées par des colonnes.
- 71 En creusant entre ces deux lignes on trouve l'eau salée à 2^m ou 2^m 50, en dehors on trouve le rocher à 1^m 50 ou 2^m.
- 72 Murs sur laquelle les anciens du pays prétendent avoir vu un bateau, lors du travail des fondations.
- 73 Banc de rochers sous l'eau.
- 74 Banc de rochers à fleur d'eau.

Les Soudes sont exprimées en brasses.

